Prodromus

FLORAE HISPANICAE

auctoribus

Mauritio Willkomm et Joanne Lange.

Volumen III.

Prodromus
FLORAE HISPANICAE

seu

synopsis methodica omnium plantarum
in Hispania

sponte nascentium vel frequentius cultarum quae innotuerunt

auctoribus

Mauritio Willkomm,

botan. in universitate caes. reg. Pragensi profess. ordin. hortique botanici direct., regiae academiae scientiar. hispanicae socio litt. adjuncto,

et

Joanne Lange,

botan. profess. Havniensi.

Volumen III.

STUTTGARTIAE.

Sumtibus E. Schweizerbart (E. Koch).

1880.

K. Hofbuchdruckerei Zu Guttenberg (Carl Grüninger) in Stuttgart.

Subclass. III. DIALYPETALAE.

XIX. Ordo UMBRACULIFERARUM.

Fam. 96. UMBELLIFERAE Juss. *

Herbae v. frutices, radice saepius fusiformi, foliis sparsis v. alternis, rarius (inflorescentiam versus) oppositis, in vaginam saepe amplexicaulem dilatatis, rarius stipulis 2 liberis fultis, lamina petiolata v. in vagina sessili, varie et saepius pluries secta v. divisa, raro indivisa (crenata, serrata v. integerrima). Flores hermaphroditi, polygamo-monoici v. rarius dioici, in umbellam vario numero umbellularum compositam saepius dispositi, rarius simpliciter umbellati, capitati v. verticillato-fasciculati, umbellae et umbellulae nudae v. saepe bracteis (involucro) et bracteolis (involucello) vario phyllorum numero, saepe verticillatim fultae, longius breviusve pedunculatae, pedunculo aut solitario, axim primariam terminante aut pluribus in inflorescentiam typice sympodialem, rarius cymosam v. verticillato-paniculatam dispositis, cujus umbellae centrales ob rami subjecti evolutione praevalente oppositifoliae et (spurie) laterales apparent. Flores superi, regulares v. irregulares, praefloratione imbricativa v. raro valvari; calycis tubus ovario adnatus, limbus 5-dentatus, 5-fidus v. obsoletus, saepius persistens. Petala 5, decidua, alba (rarius rosea, ochroleuca v. flava), aequalia v. exteriora majora radiantia, recta v. saepius apice incurva v. duplicato-inflexa, ad marginem apiculi inflexi integra v. ob costam impressam magis minusve profunde emarginata. Stamina 5, cito decidua, filamentis in alabastro incurvis, antheris versatilibus, loculis 2 parallelis longitudinaliter dehiscentibus. Ovarium inferum, 2-loculare v. rarissime abortu 1-loculare, superne in discum epigynum (stylopodium) stylis 2 terminatum dilatatum, styli primo erecti breves, dein varie elongati, filiformes, reflexi, patuli v. erecti, stigmate saepius capitellato terminati. Ovula in loculis solitaria, anatropa; fructus (diachenium) siccus, calycis limbo et stylopodio stylisque saepe persistentibus coronatus, maturus a basi apicem versus bipartibilis, mericarpiis placentae ab apice basin versus bipartibili v. rarius indiviso, libero v. adnato superne saepius adhaerentibus; mericarpia singula jugis longitudinalibus filiformibus, obtuse incrassatis v.

* Auctore Lange.

alato-dilatatis percursa, quorum 5 primaria, in nonnullis 4 secundaria (raro nulla), valleculis separata; pericarpio membranaceo, spongioso v. indurato, stratis 2 (exocarpio et endocarpio) cohaerentibus v. inter se solutis composito, vario numero canalium resinoso-oleiferorum (vittae) percurso, vittis nunc vallecularum fundum occupantibus, nunc intrajugalibus, nunc secus commissuram positis. Semen pendulum, pericarpio adnatum v. magis minusve liberum, albumen magnum, carnosum v. corneum, dorso saepius convexum, ventre planum, concavum v. sulco longitudinali in medio commissurae, carpophoro opposito percursum. Embryo minutus, hilo approximatus, radicula supera.

Clavis tribuum analytica.

A. *Heterosciadiae.* Umbellae (simplices v. irregulariter (raro aequaliter) compositae), saepe capitatae.

Trib. I. **Lagoecieae.** Umbellulae uniflorae, phyllis involucelli pectinato-ciliatis cinctae. Stylus 1, ovarium uniovulatum.

Lagoecia.

Trib. II. **Eryngieae.** Inflorescentia capitata v. umbella simplex. Petala erecto-conniventia. Fructus squamatus v. glochidiatus.

Sanicula. Eryngium.
Astrantia. Hohenackeria.

Trib. III. **Echinophoreae.** Umbella composita. Flores umbellularum polygami: peripherici masculi, demum indurati, centrales sessiles foeminei. Fructus abortu 1-locularis.

Echinophora.

B. *Diplozygiae.* Umbellae perfectae. Mericarpia jugis primariis 5 et secundariis 4 percursa.

Trib. IV. **Armatae.** Mericarpiorum juga primaria 3 dorsalia setigera, 2 lateralia intramarginalia (commissurae imposita), secundaria magis prominula, aculeolata v. glochidiata.

a) Caucalineae. Fructus a latere compressus v. subteres. Albumen sulcatum v. involutum.

Torilis. Turgenia.
Caucalis.

b) Daucineae. Fructus a dorso compressus. Albumen planum v. concavum.

Orlaya. Daucus.

Trib. V. **Alatae.** Fructus a dorso compressus. Mericarpiorum juga primaria filiformia, 3 dorsalia, 2 intramarginalia, secundaria 4, quorum saltem 2 late alata.

a) Elaeoselineae. Albumen ventre sulcatum v. involutum.

Margotia. Elaeoselinum.

b) Thapsieae. Albumen planum v. planiusculum.

Thapsia. Guillonea.
Laserpitium.

Trib. VI. **Cumineae.** Fructus a latere contractus, mericarpiorum jugis apteris, primariis filiformibus, lateralibus margini contiguis, secundariis magis prominulis.

Cuminum.

Trib. VII. **Coriandreae.** Fructus globosi v. didymo-biglobosi, jugis primariis filiformibus, secundariis apteris, flexuosis. Albumen excavatum.

Coriandrum. Bifora.

C. *Haplozygiae.* Juga mericarpiorum primaria 5, secundaria 0.

Trib. VIII. **Lenticulares.** Fructus a dorso lenticulari-compressus. Juga mericarpiorum lateralia alato- v. incrassato-marginata. Albumen planum.

a) Peucedaneae. Margo diachenii contiguus (jugis marginalibus invicem arcte adpressis).

Capnophyllum.
Tordylium.
Opopanax.
Ferula.
Pastinaca.
Anethum.
Peucedanum.
Heracleum.

b) Angeliceae. Diachenium 4-alatum (jugis marginalibus distantibus).

Levisticum.
Angelica.
Selinum.

Trib. IX. **Orbisectiles.** Fructus sectione transversali subteres, jugis filiformibus v. carinatis, marginalibus contiguis. Albumen planum v. involutum.

a) Oenantheae. Juga mericarpiorum lateralia saltem indurata v. spongioso-incrassata.

Crithmum.
Brignolia.
Oenanthe.
Aethusa.

b) Seselineae. Juga mericarpiorum filiformia, carinata v. anguste alata, non indurata.

Silaus.
Endressia.
Meum.
Ligusticum.
Foeniculum.
Xatardia.
Dethawia.
Seseli.
Libanotis.
Athamanta.
Magydaris.

Trib. X. **Smyrneae.** Fructus a latere contractus, crassus, tumidus v. induratus. Albumen ventre sulcatum v. involutum.

Cachrys.
Hippomarathrum.
Smyrnium.
Physospermum.
Molopospermum.
Conium.

Trib. XI. **Bupleureae.** Folia integerrima, saepe verticalia (phyllodinea). Petala flava, apice cucullato-involuta. Fructus a latere contractus.

Bupleurum.

Trib. XII. **Ammineae.** Folia varie secta. Petala alba v. rosea, raro flava, apice recta v inflexa.

a) Scandicineae. Involucelli phylla ciliata. Radix fusiformis. Albumen ventre sulcatum.

Scandix.
Anthriscus.
Chaerophyllum.
Myrrhis.

b) Tuberosae. Involucelli phylla glabra. Rhizoma tuberiforme. Albumen sulcatum v. subplanum.

Conopodium.
Butinia.
Heterotaenia.
Bunium.
Bulbocastanum.

c) Euammineae. Involucelli phylla glabra v. O. Radix fusiformis v. rhizoma repens, non tuberiforme. Albumen planum v. leviter concavum.

Sison.
Ammi.
Ptychotis.
Carum.
Apium.
Cicuta.
Trinia.
Sium.
Pimpinella.
Reutera.
Ridolfia.
Petroselinum.

D. *Stipulatae.* Folia saepius stipulata (in nostris peltata). Flores sessiles, verticillato-fasciculatae. Praefloratio valvaris. Fructus a latere contractus, jugis primariis inaequalibus, secundariis O.

Trib. XIII. **Hydrocotyleae.**

Hydrocotyle.

Trib. I. Lagoecieae. *

Umbella multiradiata, umbellulae uniflorae, involucri et involucellorum phylla pectinato-ciliata. Calycis laciniae 5, persistentes, pecti-

* Genus Lagoeciae tam habitu valde singulari quam characteribus (umbellulis unifloris, stylo unico, fructu ad unicum carpellum reducto) locum intra Umbelliferarum familiam excentricum et

nato-ciliatae. Petala profunde bifida, lobis longissimis, aristatis. Stylus 1, ovarium abortu 1-loculare, 1-ovulatum. Fructus glanduloso-setosus, hinc sulco longitudinali (carpello abortivo?) notatus.

DCXXXVIII. LAGOECIA L. Gen. pl. Nro. 285; DC. Prodr. IV, p. 233! BTH. et HOOK. Gen. pl. 1, p. 880! Flores hermaphroditi, in umbellam globosam dispositi. Involucrum 8—10-phyllum, umbellulae brevissime pedicellatae, ad florem unicum, involucello 4-phyllo cinctum reductae. Fructus oblique ovatus, leviter 5-jugatus. Albumen convexum.

Herbae annuae, graciles, ramosae, foliis pinnatisectis.

2936. **L. cuminoides** L. Cod. 1647! CUT. Matr. p. 343! SIBTH. fl. graec. t. 243. Caule erecto, parce foliato, 4—10″ l., saepe fere a basi ramoso, ramis gracilibus; foliis pinnatisectis, inferiorum segmentis ovato-subrotundis, dentato-serratis, superiorum palmatifidis, laciniis aristatis; umbellis densis, ob cilias involucrorum et calycis longas globulum lanatum sistentibus, breviter pedunculatis, spurie lateralibus, oppositifoliis, pedunculo (revera continuatio internodii infra positi) horizontaliter dejecto; petalis albidis, scabris, calyce brevioribus, longe setaceo-bicornibus.

In locis glareosis, collibus siccis reg. cal. Hisp. centr. raro, meridiem versus magis frequ.: CAST. Aranjuez (POURR! BOUT!), Ribas (COLM); BOET.: Cerro Fuendelapeña et Zumbalejo pr. Jaen (LGE.!) Utrera (SCHOUSB.!) Ronda, Granada (BOISS., KALISCH!) Cerro de S. Anton (WK.! FUNK!) et Cerro Coronado p. Malaga, Monda, Estepa (BOISS.), S. de Mijas (BOISS., WK.!) Cadiz (et per totam fere Boeticam frequ.) Cabr. in hb. AGARDH! ⊙ Mai—Jun. v. v. »Comino silvestre.«

Hab in Creta, Graecia, Asia minore, Persia, Afr. bor.

Trib. II.* Eryngieae GODR. et GREN.

Calycis limbus 5-partitus, laciniis persistentibus; petala erecto-conniventia, apice longe inflexo emarginata (v. rarius integra), aestivatione imbricata. Fructus squamis, papulis v. glochidiis magis minusve dense tectus; mericarpia ejugata et 5-jugata, vittis 0 v. intra juga (nec in valleculis) positis; carpophorum nullum v. mericarpiis adnatum; albumen planum.

DCXXXIX. SANICULA L. Gen. n. 326. BTH. et HOOK. l. c. p. 880! Flores polygami; calycis laciniae foliaceae, tubus dense echinato-glochidiatus; diachenium subglobosum, vix bipartibile, ejugatum, multivittatum, carpophorum mericarpiis adnatum.

Herbae foliis fere omnibus radicalibus, palmatifidis, umbellae radiis 3—6 inaequalibus, simplicibus v. 2—3 fidis, involucri phyllis paucis, varie divisis; umbellula capituliformi, involucello polyphyllo cincta.

2937. **S. europaea** L. Cod. 1905! GODR. et GREN. fl. Fr. 1, p. 757! Fl. dan. tab. 283! RCHB. ic. fl. germ. XXI. tab. 6! Glabrum, lucidum; caulibus e rhizomate oblique descendente simplicibus, aphyllis v. paucifoliis et parce ramosis; fol. radic. longe petiolatis, palmato- 3-5-partitis, segmentis acutis, 2—3-lobis, lobis obovatis, inciso-serratis; umbellulis subglobosis, multi- et densifloris, involucelli phyllis linearibus, aristatis, floribus ♂ breviter pedicellatis, ⚥ sessilibus, petalis albis v. rubellis.

---

ad tribum proprium formandum satis, ut videtur, distinctum, sibi vindicat. Huic forsan genus australasicum Actinotus adsociandum, quibus HOOK. et BTH. (Gen. pl. 1, 865) quoque Petagniae genus (e Sicilia) apposuit, quo affinitas cum Sanicula indicari videtur.

In silvis et dumetis, praecipue montanis, Hisp. boreal. et centr. passim ad regionem subalpinam usque: Gallec.: Doncos, Nogales (LGE!); Astur.: Cangas de Tineo (D. R.); Cantabr. Bilbao, Otañez rr. (WK.!); Catal.: Montserrat, S. Geronimo pr. Barcelona, montes de Vallés (COLM.) et alibi (CSTA!) Arag.: Linares, Pinar de Losilla pr. Albarracin, (ASS.) et alibi, (LOSC. PARD.); Castell. Encinillas, Pinar de Guadarrama, (LGE.!) in pinetis ad Hoyoquesero, (BOURG.)[1] Somosierra (CUT.), Puerto de la muger muerta (ISERN), la Granja, Alcarria, montes de Avila (COLM), in ditione la Rioja (BOUT.) ♃ Maj. v. v.

Hab. in Europa fere tota.

DCXL. ASTRANTIA L. Gen. n. 327; BTH. et HOOK. l. c. 879!

Flores polygami; calycis laciniae membranaceo-foliaceae, tubus papillis seriatim prominulis, pellucidis obtectus; petala apice longe inflexo emarginato-obcordata; diachenium cylindrico-oblongum, a dorso subcompressum; mericarpia libera, tenuiter corticata, 5-jugata, jugis fistulosis, duplici v. simplici membranâ tectis, carpophorum indistinctum v. medio commissurae arcte adnatum; vittae O vel solitariae, intra juga positae. — Herbae foliis palmatifidis, caule v. subsimplici v. infra umbellam centralem longe pedunculatam saepius ramoso, ramis oppositis v. umbellatim dispositis. Umbella simplex, involucri polyphylli phyllis membranaceis, saepius coloratis, reticulato-venosis.

2938. **A major** L. Cod. 1908! GODR. et GREN. l. c. p. 752! RCHB. l. c. tab. 2! QUER fl. Esp. III, tab. 42! Caule e rhizomate atro, horizontali v. descendente, apice fibris foliorum emortuorum coronato erecto, 1—1½′ l., foliis radicalibus longe petiolatis, glabris, palmatilobis v. — fidis, laciniis 3—7 ellipticis, acutis, inciso-serratis; involucri phyllis florendi tempore stellato-patentibus, denique erectiusculis, membranaceis, albidis, roseo-tinctis, apice viridibus, eleganter reticulato-venosis, lanceolatis, cuspidatis, apice saepe spinuloso-ciliatis; calycis laciniis lanceolatis, aristatis, petala alba v. rubicunda, leviter v. vix emarginata superantibus; fructu oblongo, papillis albis obtusis obtecto; mericarpiorum jugis late fistulosis, bilamellatis, vittis 5, primo lamellae interiori adnatis, demum liberis. —

α. vulgaris KOCH Syn. p. 309! floribus involucro aequilongis.

β. involucrata KOCH l. c. involucri phyllis flores longe superantibus.

In pratis et pascuis montanis Hisp. borealis et centr. passim: Gallec. (COLM)., Ferrol (QUER); Astur.: Brañas de abajo (var. β) (DUR.); in Pyrenaeis Arag. et Catal. satis frequ. (ASS., CSTA, ZETT.); Catal.: Monte de Cabrera, Monseny (SALV.); Arag.: Cerrada de la Balsa pr. Linares (ASS.); Castell.: Iruela de Buitrago, Dehesa de Somosierra (CUT. in hb. WK.!), Cardoso (ISERN), Bustarviejo, Paular, Montes de Avila (QUER). ♃. Jun.—Aug. v. s.

Hab. in Europae mediae et australis montibus.

2939. **A. minor** L. Cod. 1909! GODR. et GREN. l. c. p. 753! RCHB. l. c. tab. 5! Caule gracili, erecto, ½—1′ l., foliis pallidioribus, palmatisectis, segmentis 7—9 anguste lanceolatis, profunde et argute serratis; umbellis minoribus quam in praecedente, longius et gracilius pedunculatis; involucri floribus brevioris phyllis minus distincte venosis, vix unquam serratis; floribus conspicue minoribus, calycis laciniis ovatis; fructu ovali, papillis patulis, acutiusculis dense obtecto; jugis mericarpiorum anguste fistulosis, lamella simplici, vittis O.

In pascuis montanis, rupium fissuris regionis alpinae Pyrenaeorum Catal. et Arag. rarius: Nuria (COLM.), Valle d'Eynes (BTH.), Maladetta (DUF., ZETT.), Puerto de Venasque (BTH., PHIL., LGE.)! P. de la Picade, de la Fraiche (ZETT.), Cazau d'Estiba (V. de Aran) (LAPEYR.) Set-Casas (QUER). — ♃. Jul.—Aug. v. v.

Hab. in Austriae, Helvetiae, Gall. austr. et Pedemontii alpibus, Pyrenaeis Galliae.

DCXLI. ERYNGIUM TOURNEF. Inst. p. 327, tab. 173! L. Gen. pl' n. 324; DELAROCHE Eryng. hist. p. 21! J. GAY Eryng. hept. (ann. sc. nat. ser. 3 (1848)! Flores hermaphroditi, sessiles, in capitulum saepius multiflorum, phyllis involucralibus spinoso-dentatis cinctum congesti, singuli paleis (bracteis specialibus) in axi capituli conico v. depresso fulti; calycis laciniis foliaceis, aristatis, tubo obconico v. subgloboso vesiculis, squamis v. aculeolis undique tecto v. apice vesiculiferis, basin versus (rarius omnino) nudis; petala albida v. coerulescentia, lacinulâ apicali longe inflexâ obcordato-emarginata; styli e stylopodio hemisphaerico v. cupuliformi, margine saepe crenulato erecti v. apice arcuato-divergentes; diachenium bipartibile, ellipsoideum v. turbinatum, a dorso leviter compressum; carpophorum 0; mericarpia dorso convexo (apice praesertim) 5 jugata v. ejugata, 5- (rarius 9-) vittatae; semen liberum v. pericarpio adnatum. — Herbae glaberrimae, saepius glaucescentes, in parte superiore saepe amethystinae, rigidae, spinescentes; axis primaria capitulo terminatur, infra quod rami prodeunt vario numero: alii (inferiores) sparsi axillares, alii (capitulo terminali proximi suboppositi v. 3—4 verticillatim congesti, foliis totidem fulti; rami verticillati saepius capitulum centrale longe excedunt eodemque modo quo axis primarius ramificantur, quo sympodium (di- v. trichasium repetitum, aut, ramo altero suppresso, cincinnus) formatur. (In nonnullis speciebus divisio haec sympodialis fere a basi plantae incipit, in aliis vero rami axillares fere ad caulis apicem continuantur.)

Tabula specierum synoptica.

I. Capitula sessilia v. subsessilia.

a) pauciflora.

1. E. viviparum GAY.
2. E. galioides LAM.

b) capitula multiflora.

3. E. ilicifolium LAM.

II. Capitula manifeste pedunculata.

a) Paleae 4-cuspidatae.

4. E. tenue LAM.

b) Paleae 3-cuspidatae.

5. E. tricuspidatum L.
6. E. glaciale BOISS.
7. E. Duriaeanum GAY.
8. E. maritimum L.

c) Paleae integerrimae v. inferiores secus marginem utrinque 1—3-spinosae.

* Fol. radic. integra, denticulato- v. spinuloso-serrata.

9. E. aquifolium CAV.
10. E. corniculatum LAM.
11. E. dichotomum DESF.

* Fol. radic. pinnati- v. palmatisecta.

12. E. campestre L.
13. E. Bourgati GOU.
14. E. dilatatum LAM.

I. Capitula sessilia v. brevissime pedunculata.

a. Capitula pauciflora, paleis paucis inermibus v. 0.

2940. **E. viviparum** J. GAY ann. sc. 1848 (Eryng. hept., p. 26), tab. 11! GODR. et GREN. l. c. p. 754! E. pusillum BOISS. ann. sc. ser. 3, 1, p. 125 ex parte (nec. L., nec LAM.). Humillimum, palide virens; rhizomate praemorso fibras capillares emittente; foliis radicalibus dense rosulatis, ad fructificationem usque persistentibus; caule brevi, solitario, erecto v. saepius (axi primario reducto et

capitulo basilari terminato) pluribus humifusis, divaricato-ramosis, ramis inferne dichasium, apice cincinnum formantibus; foliis rosularum exterioribus longe petiolatis, lineari-lanceolatis, remote serrulatis, interioribus et caulinis subsessilibus, spinuloso-dentatis, pinnatifidis (v. subpalmatifidis lacinia intermedia longiore), axillis radicalium intimorum cauliferis, reliquorum radicalium et ramealium ultimorum gemmiparis; capitulis brevissime pedunculatis v. subsessilibus, parvulis, 5—8-floris, depresso-hemisphaericis; involucro 5-phyllo, phyllis (minoribus haud interjectis) capitulo 2—3-plo longioribus, e basi amplectente biauriculata ovato-lanceolatis, late membranaceo-marginatis, utrinque 1—2-spinosis; paleis 1—4, plerumque inermibus; calycis laciniis ovatis, longe et abrupte mucronatis, tubo ellipsoideo-globoso, dorso apicem versus setulis remotis pellucidis obtecto, ventre subnudo; petalis azureis, lacinulae inflexae apice tridentato; stylis apice divergentibus, stylopodio hemisphaerico; vittis 10 filiformibus, coloratis (fuscopurpureis).

In pratis, ericetis humidis rr.: Gallec. in pratis ad Valdomar, LGE! — ♃. Jul. —Aug. v. v.

Hab. quoque in Gallia occidentali.

Obs. Observante beat. J. GAY (l. c.) gemmae fol. radic. exteriorum et intermediorum, florendi tempore minutae, autumnum versus in rosulas hiemem perdurantes excrescunt. Folia floralia quoque ramorum ultimorum in axillis gemmas proferunt, quae, aestate minimae, sero autumno vero amplificatae et in solo inundato radicantes sobolem novam pariunt.

2941. **E. galioides** LAM. dict. IV, p. 757; GAY l. c p. 21! E. pusillum DELAROCHE l. c. p. 45 t. 16! WK. Sert. p. 65! CUT. Matr. p. 347! (non L.); E. pauciflorum LK. et HFFG. fl. Port. II, p. 379! Humile; radice tenui, caule gracili, 3—10'' l., erecto v. diffuso, divaricato et repetite dichasialiter ramoso, ramis dichasii alternatim brevioribus, longioribus caulis hic illic flexuosi continuationem simulantibus; foliis inferioribus cito marcescentibus, longe petiolatis, ovali- v. obovato-lanceolatis, repando-dentatis, intermediis et superioribus sparsis, sensim brevius et latius petiolatis, lyrato-pinnatifidis v. pinnatisectis, laciniis spinoso-pungentibus, petiolo spinoso-ciliato, foliis dichasio subjectis spurie oppositis v. ternatis, sessilibus, palmato- 3—5-partitis, laciniis lineari-lanceolatis, spinoso-ciliatis; capitulis minutis, sessilibus, depresso-hemisphaericis, 3—6 floris; involucro 3—5-phyllo, phyllis e basi late amplectente et biauriculato lanceolato-subulatis, basi utrinque 2—3-spinosis; paleis nullis v. paucissimis; calycis laciniis ovato-ellipticis, late scarioso-marginatis, longe et abrupte mucronatis, tubo ellipsoideo-turbinato, apice vesiculis verticillatim dispositis coronato, ceterum nudo; petalorum lamina inflexa apice pectinato- 5-dentata; stylis, stylopodio vittisque praecedentis.

β. trachycarpa GAY l. c. p. 24! (E. palustre lusitan. humifusum Tourn., ORTEG. fl. Esp. V, p. 84) caule primario subnullo, ramis, interjecto capitulo, 3—4 ex eadem radice, humifusis et dichotome ramosissimis, involucri phyllis angustissime marginatis, exauriculatis, floribus et quidem antheris subduplo minoribus, calycis tubo apice margineque vesiculis pluriserialibus obtecto, petalorum lamina inflexa apice 3-dentata.

In stagnis exsiccatis, locis arenosis hieme innudatis raro: Castell: in stagno exsiccato ad pagum Castrillo de Piedras (Leon) LGE.! Madrid (hb. PAVON, CUT.), pr. Chamartin, (PROL.), inter Colmenar viejo et Chozas (WK.!) inter Bojar et Val de Fuentes (WK.! forma valde prostrata, ramorum internodiis elongatis!) Extremad. (SCHOUSB.)! Talavera de la reina (hb. PAV. ex REUT.); Boet.: Cadiz (L. DUF.), Chiclana (MONNARD). Forma *β.* indicatur in regno Legion. et Gallecia, Lusitaniam versus (ORTEG.) sed loca Hispanica dubia ex GAY. ⊙ Jun. — Sept. v. v.

Hab. quoque in Lusitania.

b. Capitula multiflora, paleis tricuspidatis.

2942. **E. ilicifolium** LAM. dict. IV, p. 757; DESF. fl. atl. tab. 53! BOISS. voy. p. 236! (non BROT.). Humile, prostratum, fragile, albidum, a basi fere sympodialiter ramosum, ramis rigidis, divaricatis, inferioribus dichasia, superioribus cincinnum formantibus; foliis radicalibus breviter petiolatis, ovalibus v. obovato-

ellipticis, grosse spinoso-dentatis; foliis dichasium fulcrantibus pluribus. spurie verticillatis et sensim in phylla involucralia 5—6 capituli centralis subsessilis transientibus, lanceolato-spathulatis, coriaceis, sinuato-incisis, margine cartilagineo nervisque in spinas validas confluentibus; capitulo ovali, densifloro, involucri phyllis fol. subfloralibus subsimilibus, paleis in axi capituli conici inferioribus a basi obovato valde dilatato subito in apicem tricuspidatam angustatis, superioribus spinoso-pectinatis v. tricuspidatis, valde elongatis, (quo capitulum comosum evadit); calycis laciniis ovatis, ex apice biloba longe mucronatis, sub lente spinuloso-ciliatis, tubo elliptico, stylis erectis, stylopodio cupuliformi; mericarpiis ad marginem commissurae 2-, dorso leviter 3-costatis, ad costas singulas serie papillorum dense et eleganter obtectis, papillis niveis, obtusissimis.

In collibus campisque siccis solo argillaceo, calcareo v. subsalso reg. cal. Hisp. australioris haud. frequ. Murc.: Cruz del calvario pr. Murcia (LGE.!) et alibi c. Murciam (CUT.!), in planitie subsalsa inter Totana et Lorca (LGE!) Boet.: pl. loc. in prov. Almeriensi (LGE.!) Sierra de Gador, Alpujarras ad Cadiar et Ujijar (BOISS.)! Gibraltar (KEL.), ⊙ Jun.—Nov. v. v.

Hab. quoque in Africa boreali.

II. *Capitula manifeste pedunculata.*

a) Paleae 4-cuspidatae (cuspidibus sursum flexis pungentibus, 3 aequilongis, quarto breviore dorsali).

2943. **E. tenue** LAM. dict. IV, p. 755; BOISS. voy. p. 327! GAY l. c. p. 15! BOURG. exs. 1854 N. 2141 et 1863 N. 2424! E. pusillum L. Cod. 1894 ex parte (quoad loc. hisp. et syn. nonnull.)! E. pumilum amethystinum BARR. ic. 376, 3! Gracile, rigidulum, pallide virens v. superne amethystinum; caule solitario, erecto, ½—1½' l., inferne simplici v. sparse ramoso, axi primario ramisque superne in di- v. trichasium solutis, ramis dichasii capitulum centrale longe superantibus, erecto-patulis; foliis cito marcescentibus, inferioribus parvulis, breviter petiolatis, obovatis, digitato-incisis, reliquis subsessilibus, digitato-partitis, segmentis lineari-lanceolatis, remote spinoso-ciliatis, foliis dichasio proximis spurie ternato-verticillatis; capitulis longiuscule pedunculatis, ovali-subglobosis, minutis, involucro 6—9-phyllo, (spinulis interjectis minoribus subulato-reflexis) phyllis coerulescentibus, capitulo subduplo longioribus, linearibus, remote spinoso-ciliatis, paleis rigidis, a latere compressis, flores paulo superantibus; calycis laciniis ovatis, obtusis v. retusis, subito breviter mucronatis, tubo subgloboso, vesiculis obtusis, pellucidis, patulis dense obtecto, apice (limbum versus) 10-alato; petalis leviter emarginatis, apiculo inflexo apice lacero; stylis divergentibus, stylopodio parvo, hemisphaerico.

In collibus campisque asperis, praecipue arenosis v. lapidosis, cultis incultisque passim: Gallec.: Montalegre pr. Orense, (PLANELL.), Castell. utr. frequ.! Valent. Valencia (CAV.); Boet.: per tot. tractum schistosum mont. Marian. haud raro, v. c. in dumetis inter S. Esteban del Puerto et Aldea quemada, WK.! Vilo (PRO-LONG.). — ⊙ Jun.—Aug. v. v.

Hab. quoque in Lusitania et Africa bor.

b) Paleae tricuspidatae.

2944. **E. tricuspidatum** L. Cod. 1895! BOISS. voy. p. 236! DELAROCH. l. c. tab. 9! BOURG. exs. 1853, N. 1877! Caule gracili, erecto, ¾—1½ l., folioso, infra sympodium parce v. haud ramoso; foliis inferioribus cito marcescentibus, longiuscule petiolatis, rotundato-cordatis v. reniformibus, spinoso-serratis, cautinis superioribus e vagina brevi amplectente palmato- 5 7-partitis, segmentis linearibus v. lineari-lanceolatis, spinoso-subincisis; ramis dichasii capitulum centrale subglobosum longe excedentibus; involucro 5—8-phyllo, phyllis capitulo 2—3-plo longioribus lineari-lanceolatis, rigidis, mucronato-pungentibus, magis minusve spinoso-ciliatis: paleis flores subduplo superantibus; calycis laciniis erectis, ovato-lanceolatis, sensim brevissime mucronatis, tubum turbinatum, vesiculis albis, acutis, adpressis dense obtectum superantibus; stylis erectis, stylopodio cupuliformi, leviter crenulato.

In collibus aridis reg. calidae Hisp. austr. raro: Boet.: Cadiz (PICARD ex REUT.) Puerto de Sta. Maria (CLEM.), Alcala de los Gazules (BOURG.)! Tarifa (hb. hort. Matrit.)! Coin, Alhaurin, Tolox, Gaucin (BOISS.). (Loc. nat. Castellana (Madrid, la Rioja, Alcarria, PALAU) nobis dubia videntur). — ♃. Jul.—Aug. v. s.

Hab. in Africa bor., Italia, Sicilia, Graecia, Asia minore.

Obs. Specimina quae vidi tam Hispanica quam Sicula valde a figura Larochei recedentia (capitulis minoribus, brevius pedunculatis, involucri phyllis angustioribus multoque longioribus) ad varietatem C. ejusdem autoris pertinere videntur; an specifice distinguenda?

2945. **E. glaciale** BOISS. Elench. N. 77; voy. p. 235, t. 65! BOURG. exs. 1851, N. 1192! Campo exs. N. 41!) Multiceps, subcaespitosum, basi fibrillis foliorum emortuorum obtectum; caulibus erectis, 3—6″ l.; foliis caño-virentibus, radicalibus longe petiolatis, cuneato- v. flabellato- 3—5-sectis, segmentis pinnatifidis, nervis validis excurrentibus longe rigideque spinosis; fol. caulinis sessilibus, palmatisectis, segmentis longe pectinato-spinosis, dichasio proximis spurie ternato-verticillatis; capitulis subglobosis, centrali pedunculato, ramis dichasii subaequialto; involucro 6—8-phyllo, spinulis interjectis minoribus, reflexis, simplicibus; phyllis lanceolato-subulatis, capitulo subduplo longioribus, coerulescentibus, basin versus remote pectinato-spinosis, paleis flore longioribus, coeruleis; calycis laciniis ovatis, breviter mucronatis, tubo laevi (?); petalis leviter emarginatis, apiculo inflexo apice bifido; stylis divergentibus.

In declivibus glareosis siccis regionis alpinae sup. et nivalis (8—11000′) montium Nevadensium: Collado de Veleta (BOISS.), Prados de Vacares (WK.)! Puerto de Vacares (BOURG.)! Puerto del lobo, inter Dilar et Monachil, Picacho de Veleta, Mulahacen (BOISS., WK., CAMPO)! — ♃. Aug. v. s. »Cardo azul.«

Obs. Fructum maturum examinare non potuimus. In figura Boissieriana omnino laevis depictus est, statu autem, ut videtur, valde juvenili, quare ulterius statu maturo observandus.

2946. **E. maritimum** L. Cod. 1896! BOISS. voy. p. 236! GODR. et GREN. l. c. p. 757! Fl. dan. tab. 875! RCHB. l. c. tab. 8! Glaucum, superne coerulescens, radice longe fusiformi; caule crassiusculo, solido, erecto, 1′—1 ½′ l., superne divaricato-ramoso; foliis coriaceis, margine undulatis, spinoso-dentatis v. palmatilobis, inferioribus longe petiolatis, cordatis, caulinis super. amplexicaulibus, summis sessilibus trifidis; capitulo globoso, demum ovali, longe pedunculato, ramis dichasii parum breviore; involucri phyllis 5—6 divaricatis, rhomboideo-ellipticis, spinoso-trilobis, spinulis nullis interjectis, paleis rigidis, flore vix longioribus; calycis laciniis lanceolatis, pungentibus, fructiferis patulis, tubo aculeolis elongatis, acuminatis, patulis dense obtecto subaequilongis; petalis coeruleis, profunde emarginatis; stylis erectis, stylopodio cupuliformi, crenulato-lobato; pericarpio fungoso, mericarpiis 3-vittatis.

In arenosis maritimis passim: Gallec.: Cobas, Doniños, Coruña, Puentedeume, Pontevedra, Vigo (LGE.)! Astur.: Gijon (BOURG.)! Cantabr.: Santander, Portugalete, S. Sebastian (LGE.)! Catal.: Barcelona (COLM.) et pl. loc. (CSTA.); Valent. in arena mobili pr. Valencia, (WK.!) inde a Castellon de la Plana ad Sucronem usque, c. Santa Pola, Alicante (CAV.); Boet.: Cadiz (LGE.) et in prov. Gaditana ff. (CLEM.); Estepona (BOISS.), Malaga (HÄNS. in hb. AG.)! — ♃. Jul.—Aug. v. v. »Cart panical mari« Catal.

Hab. ad littora maris totius fere Europae (in ins. Balear. quoque).

2947. **E. Duriaeanum** GAY l. c. p. 10! E. Duriaei GAY in DR. pl. exs. Astur. N. 315; BOISS. voy. p. 237! BOURG. exs. 1864. N. 2650! E. ilicifolium BROT fl. lusit. I, p. 419; HFFG. et LK. fl. Port. II, p. 380, tab. 115 opt.)! (non LAM.) Laete viride, lucidum, vix coerulescens; radice fusiformi, crasso, superne fibrillas foliorum mortuorum gerente, rosulam gemmis lateralibus pluries renovandam, demum in caulem florigerum abeuntem proferente; foliis rosularum sterilium lanceolato-spathulatis, breviter petiolatis, spithamaeis, inciso-dentatis, dentibus crispis, albo-spinosis; caule florigero robusto, soli-

tario, erecto, 1—1½′ l., folioso et sparse ramoso, foliis caulinis sessilibus, lanceolatis, profunde dentato-spinosis, summis amplectentibus; capitulis caulem ramosque terminantibus crasse pedunculatis, elongato-cylindraceis, multi- et densifloris, ramis superioribus spurie oppositis, capitulo terminali brevioribus; involucro 8—12-phyllo, interjectis spinulis brevibus, reflexis, simplicissimis v. tricuspidatis, phyllis capitulo dimidio subaequilongis, erecto-patentibus, lanceolato-linearibus, rigidis, pungentibus, infra medium utrinque 1—4-spinosis; paleis flore paulo longioribus, filiformi-trigonis, rigidulis; calycis laciniis linearibus, pungentibus, margine scariosis, tubo elliptico-subgloboso, vesiculis conicis obtusis, adpressis, albidis dense obtecto longioribus; petalis albidis, profunde emarginatis, apiculo inflexo brevi, acuto, integerrimo; stylis divergentibus, stylopodio cupulari, 10-crenulato; jugis nullis, vittis 10 squamis mericarpiorum tectis.

In declivibus asperis, inter saxa reg. alpinae et subalpinae Hisp. maxime borealis: Astur. Pico de Canellas (DR.!), Pico de Arvas ad Puerto de Leitariegos (DR., BOURG.!). ♃. Jul.—Aug. v. s.

Hab. quoque in Lusitania boreali.

c. Paleae integerrimae v. inferiores utrinque 1—3-spinosae.

* Fol. radicalium lamina integra, denticulata v. spinoso-serrata.

2948. **E. Aquifolium** CAV. anal. cienc. III, p. 32; DELAROCHE l. c. p. 34, t. 10! BOISS. voy. p. 236! E. crinitum LGE. Pug. p. 227! (non PRESL). Caule solitario, erecto, folioso, ½—1′ l.; foliis radicalibus cito marcescentibus, obovatis, margine undulato spinoso-dentatis, in petiolum brevissimum dentato-ciliatum angustatis, caulinis sessilibus, e basi amplectente, spinoso-auriculato lanceolatis, spinoso-dentatis v. incisis; ramis dichasii 2—4 erecto-patulis, capitulo centrali subgloboso, amethystino vix longioribus; involucro 8—12-phyllo, phyllis superne amethystinis, inaequalibus, 5—6 capitulum subduplo superantibus, nervo longe excurrente mucronatis, spinoso-pinnatifidis, reliquis capitulo brevioribus, spinoso-palmatisectis; paleis inferioribus lanceolatis, flore longioribus, utrinque 1—3-spinosis, superioribus sensim brevioribus, subulatis, integerrimis; calycis laciniis ovatis, nervo excurrente breviter mucronatis, margine scariosis, tubo squamis adpressis, rotundatis, retusis undique dense obtecto; petalis profunde emarginato-bilobis, lobis divaricatis; stylis apice arcuatis; stylopodio cupuliformi, crenulato.

β., elongatum BOISS. l. c., caulibus elongatis, tenuioribus, petiolis elongatis, capitulis minoribus, phyllis involucri brevioribus et latioribus.

In locis sterilibus reg. calidae Hisp. austr. raro: Boet.: Cadiz (BROUSSON., DURAND, BOISS. et REUT.)! S. Roque, Estepona (BOISS.), Malaga (hb AG)! Carratraca (HÄNS.), Vilo (PROL. in hb. WK.)! β. in locis herbidis reg. mont. Sierra Prieta (RAMBUR ex BOISS.). — ♃. v. s.

2949. **E. corniculatum** LAM. dict. IV, p. 756; BROT. phyt. lusit. I, p. 87, tab. 38! Caule plerumque solitario, erecto, ½—1′ l., fistuloso; foliis radicalibus erectis, longe petiolatis (petiolo teretiusculo, fistuloso, transverse articulato), ellipticis v. ovato-lanceolatis, denticulato-serratis, caulinis infer. brevius sed late petiolatis, 3—5-partitis, spinoso-dentatis, superioribus sessilibus, 3—5-sectis, dichasio proximis suboppositis; capitulis parvulis, subglobosis, densifloris, longe pedunculatis; involucro 5—6-phyllo, phyllis capitulo 2—3-plo longioribus, divaricatis, lineari-subulatis, concavis, carinatis, integerrimis; paleis flore brevioribus v. subaequilongis, minutis, membranaceis, lanceolatis, vix pungentibus, integerrimis, suprema (capitulum terminante) foliis involucralibus simili et iisdem aequilonga; calycis laciniis ovatis, mucronatis, patulis, tubo papillis hyalinis elongatis, patulis seriatim dense obtecto brevioribus; petalis albidis, profunde emarginato-bilobis, lobis parallelis, apiculo longe inflexo apice fimbriato; stylis arcuato-deflexis; stylopodio cupuliformi, margine crenulato. — (Flores citriodori ex BROT.)

In locis humidis v. inundatis, ad fossas reg. calid. raro: Boet.: Cadiz (L. DUF.), Torre gorda, Trocadero (hb. FAUCHÉ) San Lucar de Barameda (REUT.). — ♃. Aest. — n. v.

Hab. quoque in Lusitania.

Obs. Teste Brotero, planta pro loci diversitate valde variabilis: in locis sic-

cioribus involucri phylla saepe brevissima evadunt, folium comale saepe deest; paleae var. trifidae, flore interdum longiores, capitula minora, subsessilia.

2950. **E. dichotomum** DESF. fl. Atl. I, p. 226, tab. 55! BOISS. voy. p. 236! Simplex v. multicaule, pallide virens; caule erecto, folioso, ½—1′ l.; foliis radicalibus longiuscule petiolatis, e basi subcordata ovalibus, adpresse serratis, serraturis spinulosis, caulinis sessilibus, palmatisectis, segmentis lanceolatis, remote et inaequaliter spinoso-serratis; ramis in di- v. trichasium dispositis, divaricatis, repetito dichotome divisis, quibusdam sub dichasio sparsis; capitulis parvis, ovali-subglobosis, centrali breviter pedunculato, ramis dichasii pluries breviore; involucri capitulo multo longioris phyllis 5—6-linearibus, mucronatis, infra medium longe, sed parce spinoso-ciliatis, interjectis brevioribus nonnullis reflexis; paleis e basi cymbaeformi adscendentibus, subulatis, pungentibus, integerrimis, inferioribus tricuspidatis v. unâ alterâve spinulâ utrinque instructis, floribus subduplo longioribus; calycis laciniis erectis, ovalibus, obtusis, subito in aristam longe mucronatis, tubo turbinato, squamis niveis, obtusiusculis, basi patulis, superne adpressis dense obtecto; petalis albidis, calyce multo brevioribus, profunde obcordatis, lobis parallelis; stylis erectis.

β. ramossisimum LOSC. et PARD. (WK. herb.)! inflorescentia fastigiato- et repetito- di- v. trichotome ramosissima; foliis caulinis summis brevioribus et latioribus; capitulis duplo minoribus (WK. in LOSC. et PARD. Ser. inconf. p. 46!)

In rupibus reg. montanae rr.: Boet. Ronda en el Tajo (?) (BOISS.) — β. Arag. austr. ad Chiprana (LOSC.)! — ♃. Jun.—Juli v. s.

Hab. in Italia merid., Sicil., Creta, Africa bor.

** Fol. radicalium lamina pinnati- v. palmatisecta.

2951. **E. campestre** L. Cod. 1897! BOISS. voy. p. 234! GODR. et GREN. l. c. p. 756! Fl. dan. tab. 554! RCHB. l. c. tab. 11! — Pallide virens; caule erecto, solido, folioso, 1—2′ l., basi fibris fol. mortuorum stipato, apice divaricato-ramoso; foliis coriaceis, radicalibus longe petiolatis, pinnatisectis v. bipinnatisectis, segmentis divaricatis, decurrentibus, margine undulato spinoso-dentatis v. incisis, caulinis sensim brevius latiusque petiolatis, petiolo basi dentato, summis subsessilibus, auriculato-vaginantibus; capitulo centrali longe pedunculato, ramis spurie verticillatis, repetito-dichotome divisis breviore, ovato-subgloboso; involucro 5—7-phyllo, spinis simplicibus patulis interjectis; phyllis capitulo plus duplo longioribus, rigidis, divaricatis, lineari-lanceolatis, reticulato-venosis, integerrimis v. basin versus parce spinosis; paleis integerrimis, e basi cymbaeformi subulatis; calycis laciniis erectis, subulatis, nervo excurrente sensim cuspidatis, tubo obconico, squamis niveis acutis, erecto-adpressis dense tecto parum longioribus; petalis albidis, profunde emarginatis, lobis parallelis; stylis erectis, stylopodio cupuliformi, margine crenulato.

In campis asperis, incultis solo arenoso argillaceo v. subsalso a reg. cal. ad alp. usque per totam fere Hispaniam frequentissimum. — ♃ Maj.—Aug. v. v. »Cardo corredor.« Catal. »Cart. panical, Cart. jirgoler, Centcaps, Espinacal.« Valent. »Panical.«

Hab. in Europa media et australi.

2952. **E. Bourgati** GOU. ill. p. 7, tab. 3! GODR. et GREN. l. c. p. 756! CSTA. Catal. p. 107! BOURG. exs. 1863, N. 2425! Subsimplex v. apice ramosum, caule erecto, crasso, parce foliato, basi fibris fol. emortuorum stipato, ½—1′ l.; foliis coriaceis, infer. longe petiolatis, ambitu orbiculari-reniformibus, palmatisectis, segmentis spinoso-laciniatis, divergentibus, super. late vaginantibus, sessilibus v. semiamplectentibus; capitulis majusculis, ovatis, longe crasseque pedunculatis, pedunculo ramis dichasii aequilongo v. longiore, involucri phyllis 9—14, capitulo subduplo longioribus, divaricatis, coerulescentibus, lanceolatis, nervo crasso excurrente mucronatis, utrinque 1—2-spinoso-dentatis; paleis flore longioribus, subulatis, integerrimis; calycis laciniis erectis, lanceolato-ovatis, subito mucronatis, tubo late obovato, compresso tetragono, 5-jugato, laeviusculo v. superne et ad juga leviter fusco-verruculoso; petalis coeruleis, profunde emarginatis, lobis parallelis, apiculo

inflexo longissimo apice lacero; stylis erectis, stylopodio cupuliformi, margine crenulato.

α. pyrenaicum! Foliorum laciniae latiores breviusque spinoso-dentatae, involucri phyllis latioribus (spinulis minoribus interjectis 0 v. paucis, fructu laeviusculo v. parce verruculoso).

β. hispanicum! humilius; foliorum laciniae angustiores longiusque spinosae, involucri phyllis angustioribus crebrius spinosis, spinisque minoribus basi interjectis, fructu squamis patulis albidis densiuscule obtecto.

In locis sterilibus, rupibus calcareis pascuisque reg. alp. et subalp. passim (4000—8500!): Pyren. Arag. et Catal. (praecipue forme *α*.): Valle de Aran (SALV., COLM.) Formigal (VAHL hb.)! Valle d'Eynes (ENDRESS.! PHIL.! REBOUD.!), Castanèse (PHIL., CSTA), Puerto de Venasque, Villaler (CSTA.), Sallent, Pueyo, Panticosa (ASS.) etc.; Astur. Pico de Arvas, Peñaflor (DR.); Cast. (forma *β*). La Tesla supra Encinillas (LGE.!) Sierra de Gredos ad la Garganta frequ. (BOURG.!) Puente de la Formes pr. Aliceria (LERESCHE!) Puerto del Pico, Sierra de Barco, de Bejar etc. (GRLLS.) Catal. Set-Casas (ISERN), Montes de Berga, Surroca, Puigsacau (CSTA.); Boet.: S. Nevada in pratis reg. alp. sup. Barranco de Benalcaza (FUNK)! Dehesa de S. Geronimo (WK.)! Prado de yegua, Vacares, Mulahacen, valle de Dilar (BOISS.). — ♃. Jul.—Aug. v. v.

Hab. quoque in Pyrenaeis Galliae (forma *α*.).

Obs. Specimina pyrenaica et hispanica quae comparavi, ita inter se distincta sunt ut facile diversas species crederes. Observante vero cel. BOISS., qui differentias quoque notavit, formae transitoriae adsunt, quare vix nisi varietatum nomine salutandae.

2953. **E. dilatatum** LAM. dict. IV, p. 755; DELAROCHE l. c. tab. 4! BOISS. voy. p. 235! WILLK. exs. 1845, N. 1242! BOURG. exs. 1853, N. 1878! E. minimum trifidum hispanicum BARR. ic. 36! E. amethystinum CLEM. List. p. 287 (non L.). Rigidum, superne amethystinum; caule erecto, folioso, ½—1′ l.; foliis radic. cito marcescentibus, breviter lateque petiolatis (petiolo dense longeque setoso-ciliato), pinnatisectis v. bipinnatifidis, segmentis spinoso-laciniatis, terminali majore trisecto, fol. caulinis subsessilibus v. semiamplectentibus, pinnati- v. palmatisectis, segmentis anguste lanceolatis, spinoso-incisis, terminali falcato-deflexo; capitulis subglobosis v. hemisphaericis, terminali longe pedunculato, ramos axillares sparsos v. in dichasium congestos superante (quo panicula angusta, rarius corymbiformis evadit); involucri phyllis 6—10 coeruleis, capitulo subduplo longioribus, lanceolatis, remote spinoso-dentatis, apice reflexis, interjectis spinulis simplicibus v. foliolis minimis spinoso-palmatifidis; paleis lanceolatis, mucronatis, integerrimis, flore paulo longioribus; calycis laciniis erectis, ovato-lanceolatis, longe et abrupte mucronatis, tubo late obovato; petalis albidis, profunde emarginatis, lobis parallelis; stylis erectis, stylopodio cupuliformi, crenulato; mericarpiis 5-costatis, costis lateralibus totis, dorsalibus a medio ad apicem adpresse et breviter squamigeris, valleculis dense fusco-verruculosis.

In pascuis, dumetis, locis sterilibus reg. calidae (0—2000′) raro: Cast.: Mtes. de Burgos, Serrania de Cuenca (QUER, PALAU), Pinares de Cuenca ad pag. Carboneras (WK.)! Boet.: ad rad. montis la Sagra Sierra, S. de Jaen ad cacumen Cerro de Jabalcon dictum (WK.)! S. Nev. ad el Puche, Iznalloz (WK.), inter S. Roque et Estepona, Colmenar pr. Malaga (BOISS.); P. de S. Maria (CLEM.). ♃. Jun.—Aug. v. s.

Hab. quoque in Africa bor., Lusitania, Italia merid., Sicil., Dalmat., Turc.

Obs. Forma crinita (E. crinitum PRESL del. prag. p. 139) vix differt nisi petiolo magis dilatato, densius et longius setoso-ciliato. Huc pertinere videtur E. amethystinum dilatatum BROT. phyt. Lusit. tab. 166, sed haec forma, quantum scio, in Hispania hucusque haud lecta est.

DCXLII. HOHENACKERIA FISCH et MEY. ind. h. Petropol. 1835, p. 39; J. GAY ann. sc. nat. ser. III, 9, 154! COSS. not. crit. p. 165! Flores hermaphroditi, sessiles, in capitula sessilia, exinvolucrata dense

aggregata, foliis interjectis, congesti, axis capituli planiuscula, non paleata. Calycis laciniae 5 (v. 10) persistentes et demum spinescentes, patuli. Petala elliptica cum lacinula inflexa. Filamenta brevissima, aestivatione erecta, styli brevissimi, stylopodio longiuscule stipitato columnari suffulti. Fructus sponte haud bipartibilis, apice in columnam dentibus calycinis coronatam subito angustatus, carpophoro 0 Mericarpia convexa, crasse suberoso-corticata, obtuse 5-jugata, valleculis obsolete 1-vittatis (v. evittatis Coss.) Semen pericarpio spongioso adnatum, profunde 6-sulcatum. (Fructus in specie europaea laevis v. levissime rugulosus, in altera sp. algeriensi (H. polyodon Coss. et DR.) dense papilloso-velutinus).

2954. **H. bupleurifolia** F. et MEY. l. c.; J. GAY l. c.! COSS. l. c.! BOURG. exs. 1851. N. 1192 a! Pumila, glaberrima, caule brevissimo v. subnullo, cum foliis 1—3″ l.; capitulis dense conglobatis, ramis intra folia rosulata brevissime semel v. bis dichotomis; foliis omnibus capitula longe superantibus, e basi late vaginante scarioso-marginato inferne filiformibus, superne lanceolato-linearibus, margine calloso minutissime denticulatis; tubo calycis tereti, sulcato, laciniis subulatis, petalis albidis (COSS.) elliptico-subrotundis, haud emarginatis.

In pascuis apricis reg. mont. inf. rr.: BOET. ad fodinas plumbeas in parte inf. montis Sierra de Baza prope oppid. Baza (BOURG.)! ⊙ Mai.—Jun. v. s.

Hab. quoque in Caucaso, Africa boreali.

Obs. »Genus optimum et singularissimum, characteribus pluribus et habitu a Saniculeis omnibus distinctissimum« (GAY l. c.) forsan typum tribus proprii sistere possit. A Bupleuraceis, quibus foliis integerrimis accedit et quibus a celebb. HOOK. et BTH. associatur, variis quoque notis gravioribus recedit.

Species inquirendae:

Eryngium Barrelieri BOISS. (E. pusillum L. Sp.) In Algeria, Sicil., Sardin., Cors., forsan in Hisp. austr. v. orient. indagandum.
E. planum L. Indicatur ad Matritum (ROJAS) sed valde dubia civis, Europae orient. et mediae imprimis incola. In Hispania igitur ulterius inquirendum.
E. triquetrum VAHL Hab. in Sicilia, Afr. bor., forsan quoque in Hisp. mediterranea.
E. amethystinum L. In. Lombardia, Littor. austr.. Dalmat. Turc.
E. latifolium HFFG. et LK. (an forma E. campestris?) in Lusitania.

Trib. III. Echinophoreae.

Calycis limbus 5-partitus, laciniis persistentibus. Petala apiculo inflexo emarginata, aestivatione imbricata. Flores polygami: ♂ peripherici pedunculis indurato-accrescentibus florem ♀ centralem sessilem demum involucrantes. Fructus abortu 1-locularis, mericarpio (unico) 5-jugato, vittis vallecularibus. Albumen campylospermum. (Tribus, ut videtur, naturalis, hinc Eryngio, illinc (mediante Exoacantha) Daucineis approximanda, nec non Oenanthes generi analoga).

DCXLIII. ECHINOPHORA TOURNEF. inst. p. 656! L. Gen. pl. p. 329; BTH. et HOOK. l. c. p. 881! Flores polygami, perfecte umbellati; involucrum involucellaque polyphylla; calycis laciniae pungentes; petala obovata, emarginata, patentia, exteriora saepe radiantia; styli elongati, apice divergentes, stylopodium conicum. Fructus a latere subcompressus (mericarpio altero abortivo tenui), basi pedunculis induratis florum masculorum

involucratus, apice solo exserto; juga mericarpiorum depressa, valleculis 1-vittatis, membrana tenui tectis. Albumen valde involutum.

2955. **E. spinosa** L. Cod. 1925! CAV. ic. tab. 127! GODR. et GREN. l. c. p. 748! RCHB. ic. tab. 190! Caule e radice longo crassoque erecto, angulato-sulcato, folioso, fastigiato-ramoso, $^1/_2$—1' l.; foliis crassis rigidisque, scabris v. glabriusculis, bipinnatisectis, segmentis subulatis, canaliculatis, dorso carinatis, apice pungentibus; radiis umbellae 5—8 brevibus, crassis, inaequalibus, sulcato-striatis; involucro involucellisque 5—8-phyllis, phyllis lanceolatis, pungentibus; petalis albis, dorso puberulis, exterioribus radiantibus.

In arenosis maritimis reg. cal. Hisp. orient.: Catal.: S. Lorenzo de la Salanca (Pyr. or.) ENDRSS! Polidas inter Port Vendres et Bañolas (LAPEYR., PHIL.), Montjuich et pl. loc. ad mare (COLM., CSTA.); Valent. a Castellon ad Sucronem usque, circa Puzol, Almasera (CAV.) ♃. Jul.—Aug. v. v.

Hab. in Anglia, Gallia occid. et medit., Ital., Dalmat., Graec.

Trib. IV. Armatae MORIS fl. Sard. II, p. 160!

Flores saepius polygami (centrales nonnulli ♂ steriles); calycis laciniae 5 ovato-lanceolatae v. setaceae, saepe minimae v. subobsoletae. Petala apice inflexo-obcordata v. emarginata, exteriora saepe radiantia. Mericarpia 9-costata, juga primaria 5, quorum 2 lateralia plano commissurali imposita, et 3 dorsalia, setigera v. aculeolata, secundaria 4 magis prominula, glochidiata v. aculeata seu copia aculeolorum totam valleculam obtegentium oblitterata. Vittae sub jugis secundariis solitariae, commissurales 2. — Herbae monocarpicae.

A. Caucalineae KOCH. Fructus a latere compressus v. subteres. Albumen facie commissurali involutum sulcatum. Flores albi v. rubelli.

DCXLIV. TORILIS SPRENG. Umb. Prodr. 24; DC. Prodr. IV, p. 218! Calycis laciniae minutae, in fructu maturo saepe obsoletae. Petala lobulo inflexo emarginata v. obcordata, subaequalia v. exteriora radiantia. Fructus a latere subcompressi juga primaria filiformia, setulis, secundaria vix distincta, aculeolis retrorsum scabris v. glochidiis pluriserialibus obtecta verrucisve multiserialibus muricata. Carpophorum liberum, saepius bifidum; vittae solitariae.

a) Umbellae 2—3-radiatae; Petala subregularia. Mericarpiorum alterum (externum) aculeolatum, alterum (internum) muricato-verrucosum.

2956. **T. nodosa** GÄRTN. fruct. I, p. 82, t. 20, f. 6; GODR. et GREN. l. c. p. 676! RCHB. l. c. tab. 167! Tordylium nodosum L. Cod. 1934! Caucalis nodosa Scop., Fl. dan. tab. 1990! Caule saepius fere a basi ramoso, ramis decumbentibus v. erecto-adscendentibus; foliis strigoso-scabris, bi- tripinnatisectis, segmentis lanceolatis, integris v. incisis; umbellis internodia successiva terminantibus spurie lateralibus et oppositifoliis, sessilibus v. brevissime pedunculatis; umbellulis parvis, multifloris, ob radios brevissimos glomerato-condensatis; involucro O, involucelli plurifolii phyllis pedicellos superantibus; calycis laciniis brevissime et late triangularibus; petalis albidis v. rubellis, subaequalibus, leviter emarginatis; stylis erectis, stylopodio mamillari subbrevioribus; fructu ovato, mericarpio externo glochidiato, interno verrucoso (rarius utroque v. glochidiato v. verrucoso); commissura anguste lineari; carpophoro summo apice bifido.

In agris, ruderatis, ad vias, per totam facile Hispaniam passim frequens. ☉ Apr.—Sept. V. v. »Cachurro.«

Hab. in Europa media et australi, Africa boreali.

Obs. Fructus centrales saepe omnino verrucosi, sed specimina fructibus omnibus aequaliter aculeatis (quae forma speciei typica ex DC. Prodr. l. c. habenda esset) nullibi invenimus.

2957. **T. heterophylla** GUSS. Prodr. fl. Sic. I, p. 326! GODR. et GREN. l. c. p. 676! CUTAND. Matr. p. 322! T. helvetica var. heterophylla RCHB. l. c. tab. 167! Caule gracili, erecto, divaricato-ramoso, 1—1½ l., retrorsum strigoso; foliis scabris, inferioribus pinnatisectis v. bipinnatisectis, segmentis lanceolatis, serrato-pinnatifidis, superioribus trisectis, segmentis longissime linearibus, integerrimis v. remote serratis; umbellis internodia successiva terminantibus longe pedunculatis, ante anthesin nutantibus, 2—3-radiatis; involucro O, umbellulis parvulis, paucifloris; calycis laciniis minutis, ovato-lanceolatis; petalis rubellis, leviter emarginatis, exterioribus vix radiantibus; stylis stylopodio depresso paulo longioribus; fructu ovato-elliptico, mericarpio altero muricato, altero glochidiis atropurpureis dense obtecto; commissura anguste lineari, profunde canaliculata; carpophoro apice vix bifido.

In agris, haud frequens: Castell. La Torre (Leon) LGE! Casa de Campo pr. Madrid (CUT.), Escorial, Guadarrama (LGE.)! ⊙ Jun.—Jul. v. v.

Hab. in Gallia merid., Italia, Dalmatia, Tauria.

Obs. Tam habitu quam characteribus optime differt a sequente, quacum infauste jungerunt cell. de VISIANI, BERTOL. et G. RCHB.

b) Umbellae 3—12-radiata. Petala exteriora conspicue radiantia. Fructus undique aculeolatus.

2958. **T. infesta** HOFFM. Umb. 89; LGE. Pug. IV, p. 241! Scandix infesta L. Cod. 2062! cf. T. helvetica GMEL. Bad. 1, p. 617; GODR. et GREN. l. c. p. 675! Caule erecto, ramoso, retrorsum strigoso; foliis scabris, pinnatisectis v. inferioribus bipinnatisectis, segmentis basi pinnatifidis, apice serratis, terminali foliorumque superiorum omnibus elongato-acuminatis; umbellis planis, ante anthesin erectis, aequaliter 3—8-radiatis; involucro O. v. monophyllo; petalis albis v. pallide rubellis, radiantibus profunde obcordatis; stylis basi hispidulis, deciduis; fructu ovali-elliptico, aculeolis patentibus, apice glochidiatis obtecto; commissura lineari, canaliculata; vittis commissuralibus O (teste NEILREICH ap. RCHB. l. c.); carpophoro profunde bifido; albumine marginibus inflexis sulcato.

Stirps variabilis, cujus formae principales:

α. divaricata DC. Prodr. IV, p. 219! GODR. et GREN. l. c.! T. helvetica KOCH Syn. I, p. 345! CSTA. Catal. p. 96! T. infesta RCHB. l. c. p. 83, t. 166! Humilius (½—1′ l.), fere a basi inde divaricato-ramosus, ramis pedunculisque brevioribus; stylis stylopodio vix duplo longioribus; aculeis fructus saepe purpurascentibus.

β. neglecta; T. neglecta R. et S. Syst. veg. VI, p. 484, KOCH l. c. p. 344! BOISS. voy. p. 266! CSTA. Catal. p. 96! T. infesta var. longistyla RCHB. l. c. p. 83, t. 166 (T. helvetica var. infesta) T. helvetica β, anthriscoides DC. l. c.!; GREN. et GODR. l. c.! Scandix infesta JACQ. austr. t. 46! Elatior (1½—3′ l.) superne patule ramosus, petalis majoribus, stylis stylopodio fere 6-plo longioribus.

In agris, ruderatis, ad sepes passim frequens (0—3500′ alt.) α. Cantabr. Santander, Bilbao (LGE.!) Navarr.: Caparroso (Casaviella); Catal.: Monserrat, Vich etc. (CSTA.!) Arag. austr. f. (LOSC.). — β. ut videtur frequentior: v. c. Gallec.: el Burgo (LGE.!); Castell.: Villafranca del Vierzo (LGE.!); Arag. austr. frequ. (LOSC. et PARD.); Catal.: Barcelona (COLM., CSTA. in hb. WK.!) Taragona, Falset, Espluga de Francoli etc. (CSTA)! BOET.: Alhambra (BOISS., WK.)! Guejar (WK.), Trevelez, Cadiar, Alpujarras (BOISS.) ⊙ Jun.—Aug. v. v.

Hab. in Europa media et australi, Africa boreali.

2959. **T. Anthriscus** GMEL. Bad. I, p. 613! GODR. et GREN. l. c. p. 675! CUTAND. fl. Matr. p. 322! RCHB. l. c. t. 165! Tordylium Anthriscus L. Cod. 1933; Fl. dan. tab. 919! Caule erecto, ramoso, 1—3′ l., retrorsum strigoso; foliis scabris; bipinnatisectis, superioribus trisectis (segm. terminali protracto), segmentis basi pinnatifidis, apice serratis; umbellis convexis, longe pedunculatis, aequaliter 6—12-radiatis, involucri phyllis ca. 5, subulato-setaceis; calycis laciniis minutis,

membranaceis, ovato-triangularibus; petalis rubellis v. albidis, radiantibus late emarginatis; stylis glabris, stylopodio conico-mamillato longioribus; fructu ovato, aculeolis adscendentibus, mucronatis (nec glochidiatis) obtecto; commissura lanceolata, concava, carpophoro bifido; vittis commissuralibus 2, albumine leviter concavo, marginibus distantibus.

In agris, ad sepes passim, in plurimis, ut videtur, provinciis praecedenti minus frequens. Cantabr.: Tolosa, Bilbao (WK.): Castell.: Encinillas, Valladolid (LGE.)! Madrid pr. el Canal de Manzanares (CAV.), Retiro, Casa de Campo, monte de Batres (CUT.); Arag.: Zaragoza (ECH., ASS.), Calamocha (ASS.); Catal.: hinc inde, v. c. Viella (V. de Aran) (LAPEYR.) Monseny etc. (CSTA.!) Valent. Vistabella (CAV.) — ⊙ Maj.—Jul. v. v.

Hab. in Europa omni, Africa bor.

DCXLV. CAUCALIS L. Gen. n. 331 (excl. sp.) HFFM. Umb. 54. Calycis laciniae acutae, saepe minutae. Petala apiculo inflexo emarginata v. obcordata, exteriora radiantia. Fructus a latere contracti v. teretiusculi: juga primaria tuberculis brevibus, apice setigeris obsita, secundaria latiora magisque prominula, aculeis v. glochidiis validis unibiseriatim positis obtecta. Carpophorum liberum, bifidum; vittae solitariae. Involucrum 0, involucella 3—7-phylla.

a) Aculeoli jugorum secundar. scabri, glochidiati, 2—3-seriati. Caulis retrorsum adpresse strigulosus.

2960. **C. leptophylla** L. Cod. 1942! BOISS. voy. p. 264! GODR. et GREN. l. c. p. 674! BOURG. exs. 1854, N. 2138! C. humilis JACQ. Vind. t. 195. Torilis leptophylla RCHB. l. c. t. 169! Pilis adpressis sparse piloso-scabra; caule erecto, a basi fere ramoso ramis adscendentibus v. erecto-patulis; foliis 2—3-pinnatisectis, segmentis lanceolato- v. subulato-linearibus acutis; umbellis internodia successiva terminantibus breviter et crassiuscule pedunculatis, radiis umbellae 2—3-inaequilongis, floribus umbellulae omnibus fertilibus, involucelli phyllis c. 5, lanceolatis; calycis laciniis lanceolatis, erectis, petalis albis v. rubellis, exter. parum inaequalibus: stigmatibus in stylopodio conico sessilibus; fructu lineari-oblongo, teretiusculo v. a dorso leviter compresso, jugis secundariis aculeolis leviter glochidiatis pallidis, horizontaliter patulis biseriatim dispositis armatis.

In agris, ad vias, in Hisp. maxime boreali nondum, quantum scio, observata, in orient., centr. et merid. satis frequens: Catal. (COLM.) Pyren. orient. (BTH.); Arag.: S. José de Belmonte etc. (LOSC. et PARD.)! Valent.: Sierra Castalla pr. Alicante (LERESCHE)! Castell.: Benavente, Valladolid (LGE.), c. Madrid frequ. (CUT., WK., LGE.. BOURG.!), Aranjuez (BOUT., LGE.)! BOET.: Jaen, Valdehuertas in mont. Marian. (LGE.)! Granada (FUNK!) Malaga, Velez, Gibraltar (BOISS., WK., KEL.) — ⊙ Mart.—Jun. v, v.

Hab. in Europa australi, praecipue mediterranea, Africa boreali, Oriente.

Obs. Species haec (et sequens) ob aculeos biseriatos, scabros accedit ad genus praeced., quare cl. RCHB. fil., forsan haud immerito, nomine Torilis leptophyllae eandem salutavit. Ob aculeorum dispositionem magis regularem secus juga secundaria eademque magis prominula a reliquis Caucalidis specibus tamen separare non ausus sum, nedum, suadentibus BTH. et HOOK. (Gen. pl.) cum Torili et Turgenia in unicum genus jungere.

2961. **C. coerulescens** BOISS. Elench. p. 43, voy. p. 265; LGE. Pug. IV, p. 240! Differt a praeced. caule elatiore (1—2′ l.) et graciliore, ramis paucioribus magisque erectis, foliis minus divisis, segmentis lanceolatis, fol super. trisectis segmentis elongatis, umbellis involucro monophyllo saepe fultis, pedunculis subduplo longioribus et gracilioribus, phyllis involucelli 5 7 lineari-subulatis, floribus 3—5 fructiferis, centralibus ♂ sterilibus. calycis laciniis brevioribus, intra aculeolos occultis, fructu subduplo majore, ovali, juniore glochidiis subadpressis, coerulescentibus obtecto. (In fructu maturo glochidia pallescunt et ab axi fructus divergunt).

In agris, vineis, campis glareosis reg. montanae (4—6000′) raro: Castell.: in vineis ad Villafranca del Vierzo (LGE.)! Boet.: Serrania de Ronda (BOISS. et REUT.)! Sierra Tejeda in parte sup. (forma pusilla s. n. C. mauritanicae L.? WK.!), Sierra Nevada ad S. Geronimo (BOISS.) — ⊙ Jun.—Jul. v. v. et s.

b) Aculeoli jugorum secundar. glabri, apice arcuati, uniseriales. Caulis sparse patentim pilosus v. subglaber.

2962. **C. daucoides** L. Cod. 1936 a; GODR. et GREN. l. c. p. 674! Fl. dan. tab. 2346! RCHB. l. c. tab. 170! WK. exs. 1850 N. 280! Caule erecto, divaricato-ramoso, ½—1′ l., sparse piloso v. glabriusculo; foliis e vagina late membranaceo-marginata ciliata 2—3-pinnatisectis, segmentis approximatis, lanceolatis, integris v. pinnatifidis, sparse et patule pilosis; umbellis longiuscule pedunculatis, 2—5- (saepius 3-) radiatis, radiis divaricatis, crassiusculis, sulcatis; involucelli phyllis 3—5, lanceolatis, floribus umbellulae centralibus (2—3) ♂, periphericis (3—4) ☿ fertilibus; calycis laciniis ovato-lanceolatis persistentibus; petalis roseis v. albidis, exterioribus radiantibus, profunde emarginato-bifidis; stylis erectis, crassiusculis, stylopodio conico subaequilongis; fructu majusculo, jugis secundariis crassis, canaliculatis, aculeis validis hamatis. —

In agris, inter segetes, praecipue solo calcareo, hinc inde: Gallec. (POURR.!) Navarr.: Caparroso (CASAVIELLA); Castell.: Medina de Rioseco (LGE.!) Madrid, (LGE.)! Buen Retiro (CUT.), Aranjuez (BOUT)! Arag.: Monte Torrero, Epila (ASS.), Zaragoza (ECHEAND.), S. José de Belmonte et alibi, (LOSC. et PARD.), Daroca inter St. Lucilia et Jaca (WK)! Catal.: Taragona (WBB.), Montserrat (LERESCHE!) Montjuich, Barcelona (COLM.), Pyren. orient. (LAPEYR.) et alibi frequ. (CSTA.!) Valent.: S. de Chiva (WK.)! in monte Penaguila pr. Alicante (WBB.); Boet.: Sierra de Jarama (WK.)! Granada (LGE.), Malaga (PROL.) et alibi (WBB.). — ⊙ Apr.—Jul. v. v. — N. Catal. »Cadells.«

Hab. in Europa media et australi, Oriente.

DCXLVI. TURGENIA HOFFM. Umb. p. 59; DC. Prodr. IV, p. 217! Fructus ovatus, breviter rostrato-acuminatus, subdidymus. Mericarpiorum juga primaria lateralia (commissurae imposita) breviter aculeolata, dorsalia jugis secundariis similia, aculeis longioribus 2—3-seriatis scaberrimis, vix glochidiatis armata. Reliqua Caucalidis.

2963. **T. latifolia** HOFFM. l. c., GODR. et GREN. l. c. p. 673! RCHB. l. c. tab. 168! BOURG. exs. 1854, N. 2136! Caucalis latifolia L. Cod. 1937! ASS. Arag. p. 33! Caule erecto, parce ramoso, ½—1′ l., minute puberulo, superne scabro; foliis scaberrimis, pinnatisectis, segmentis lanceolatis v. lineari-oblongis, serratis v. inferioribus pinnatifidis; umbella (in specim. macris solitaria, terminali) spurie laterali, longe pedunculata, 2—5-radiata involucro 2—5-phyllo fulta; phyllis involucri et involucelli ellipticis, obtusis, late scarioso-marginatis; floribus umbellulae periphericis paucis fertilibus, brevissime pedicellatis, centralibus ♂ longiuscule pedicellatis; petalis radiantibus latissime obcordatis v. reniformibus; fructu majusculo; commissura anguste lineari, aculeis jugorum dorsalium omnium diametro mericarpiorum longioribus. — Variat:

α. pallida! Petala alba v. pallide rosea, aculei fructus pallidi;

β. purpurea WK. Enum. p. 21, exs. 1845, n. 1003! Petala saturate rosea, aculei fructus violaceo-atropurpurei.

Inter segetes, solo argillaceo v. calcareo a reg. cal. ad subalp. usque hinc inde: Navarr.: Pamplona (VAHL herb.)! Caparroso (CASAVIELLA); Castell.: Valladolid (LGE.)! Cerro negro (BOURG.)! Madrid (var. β) LGE.! Aranjuez, (BOUT.); Arag. Borja, Daroca, Calamocha (ASS.), Miralbueno (ECH.); Catal. frequ. in prov. Lerida, raro in prov. Barcin. (CSTA.)! Valent.: Sierra Aitana pr. Alcoy (var. β) (LERESCHE!) in monte Penaguila pr. Alicante (WBB.); Boet.: inter pagos Padul et Albañuelas (var. β.) WK.!) Las Vertientes (FUNK)! Canillas, S. Nevada pr. S. Geronimo et Cortijo de la Vibora (WK.). — ⊙ Maj.—Aug. v. v. — N. v. »Cadillo,« Catal. »Cachurros,« »Cadells.«

Hab. in Europa australi, Africa bor., Oriente.

B. **Daucineae** Koch, Umb. p. 76. Fructus a dorso compressus. Albumen facie commissurali planum. Flores albi, rarius lutei v. rubelli.

DCXLVII. ORLAYA Hoffm. Umb. I, p. 58; DC. Prodr. IV. p. 209! Calycis laciniae 5, erectae. Petala obcordato- emarginata. Fructus lenticulari-compressus, mericarpiorum juga primaria filiformia, setigera, secundaria aculeis v. glochidiis 2—3-seriatis obtecta. Phylla involucri typice integra.

a. Aculei fructus hamati. Petala exteriora late radiantia.

2964. **O. grandiflora** Hoffm. l. c.; Boiss. voy. p. 257! Godr. et Gren. l. c. p. 671! Rchb. l. c. tab. 157! Caucalis grandiflora L. Cod. 1935! Glabra v. sparse pilosiuscula; caule a basi ramoso, $^1/_2$—1′ l., ramis erecto-patulis; foliis infer. petiolatis, tripinnatisectis, segmentis approximatis lanceolatis, 2—3-fidis v. integris, super. in vagina striata sessilibus, pinnatisectis v. trisectis, segmento terminali saepe elongato, lineari-lanceolato; umbellis spurie lateralibus, longe pedunculatis, pedunculo erecto-patulo v. adscendente, radiis umbellae 4—8 subaequilongis, involucri totidem phyllis lanceolatis, acuminatis, scarioso-marginatis, integerrimis; involucelli phyllis 3—5 obovato-ellipticis, scariosis, ciliatis; floribus umbellulae centralibus ♂ regularibus, periphericis paucioribus fertilibus, brevissime pedicellatis; petalis (albis) late radiantibus; calycis laciniis subulatis, stylis filiformibus, demum divaricatis, stylopodio multoties longioribus; fructu elliptico-ovato, jugis mericarpiorum primariis setulis brevibus curvatis obtectis, secundariis aequaliter aculeolatis, aculeis testaceis, apice hamatis, basi parum dilatato haud confluentibus, latitudine mericarpii brevioribus.

Inter segetes et in campis incultis solo argillaceo v. calcareo haud. frequ. Catal.: S. Juan de las Abadesas (Colm.), Barcelona (Salv.), Vallvidrera, Sarria, a Taragona ad Villaler frequ. (Csta.); Arag.: (Lapeyr., Ass.), Castanesa (Csta.), Valle de Venasque (Lapeyr., Zett.); Castell.: Avila, Trillo (Colm.), Madrid (Cut.); Boet.: Malaga (Häns.), Sevilla, (Bout.). ⊙ Apr.—Jul. v. v.

Hab. in Europa media et meridionali, Africa boreali.

Obs. O. grandiflora β. micropetala Kze. Chlor. N. 787 sec. specimen orig. in hb. Wk. est O. platycarpos K.

2965. **O. platycarpos** Koch. Umb. p. 79! Boiss. voy. p. 257! Godr. et Gren. l. c. p. 672! Rchb. l. c. tab. 156! Caucalis platycarpos L. Cod. 1939 b. Glabra v. sparse pilosiuscula; caule fere a basi ramoso, ramis divaricato-patulis; foliis 2—3-pinnatisectis, segmentis subremotis, obovato-ellipticis, pinnatifidis; umbellis spurie lateralibus, longissime pedunculatis, pedunculo divaricato v. adscendente, radiis umbellae 2—3, subaequilongis; involucri phyllis 2—3 lanceolatis, membranaceo-marginatis, ciliatis, apice saepe foliaceo-divisis, involucelli phyllis brevioribus et haud divisis (ceterum involucro similibus), floribus umbellae interioribus ♂, longe pedicellatis, cor. regulari praeditis, exterioribus paucioribus fertilibus, breviter pedicellatis, petalis (albis) brevius quam in praeced. radiantibus; calycis dentibus subulatis; stylis erectis, stylopodio discoideo multo longioribus; fructu elliptico, jugis primariis setulis brevibus flexis obtectis, secundariis aculeatis, aculeis purpurascentibus, basi dilatata confluentibus, apice hamatis, jugorum lateralium quam dorsalium latioribus; albumine fere campylospermo.

Inter segetes reg. calid. et mont. (0—5000′) in Hisp. praecipue orient. et austr. Catal.: Figueras (Bourg.)! Barcelona (Salv., Colm., Csta.), La Peña, Espluga de Francoli etc. (Csta.), Olette (Lapeyr.) Arag. abund. inter segetes pr. Belmonte, in Sierra de Torrevelilla, c. Valderrobles et alibi, (Losc. Pard.) Castell.: Madrid (Palau); Boet.: Granada (Boiss., Lge.)! S. Nevada ad S. Geronimo, Monda (Boiss.), S. de Yunquera ad nacimiento del rio grande (Wk.) Malaga (Wbb. Boiss., Wk.), Gibraltar (Kel.). — ⊙ Apr.—Jun. v. v. — N. v. »Cachorro.«

Hab. in Europa australi, Africa boreali

b Fructus stellato-glochidiati. Petala ext. vix radiantia.

2966. **O. maritima** KOCH l. c., BOISS. voy. p. 257! GODR. et GREN. l. c. p. 672! RCHB. l. c. tab. 205! Caucalis maritima GOU. h. monsp. 135; CAV. ic. t. 101! Daucus muricatus β. maritimus L. Cod. 1948! Dense cano-villosa; caule a basi ramoso, ramis divaricatis, decumbentibus; foliis omnibus petiolatis (petiolo canaliculato), 2—3-pinnatisectis, segmentis approximatis, obovatis, obtusis, pinnatifidis; umbella centrali (axim primarium terminante) subsessili, reliquis longius breviusve pedunculatis, radiis umbellarum 2—5 valde inaequalibus, phyllis involucri 2—3 inaequalibus, saepe foliaceis, pinnatifidis v.-sectis, involucelli phyllis lineari-lanceolatis, integris v. bifidis; calycis laciniis triangularibus; petalis obcordatis, pallide roseis, dorso intensius striatis, exter. vix radiantibus; stylis erectis, stylopodio conico brevioribus; fructu ovali, jugis primariis dense setigeris, glochidiis jug. secundar. basi dilatatis; albumine fere campylospermo.

Ad littora maris arenosa Hisp. orient. et merid.: Catal. Barcelona (SALV. COLM. CSTA.), Castello de Fels, Vallvidrera (in monte 190 metr. supra mare) (CSTA.) Arag. (ECH.); Valent.: Cullera, Campos de Montan, Jucar (CAV.), plagas de Valencia (BOUT.); Boet.: Malaga (BOISS.. FUNK!), Estepona (WK.)! Gibraltar (BSS., KEL., WK.!) Cadiz (CABR. in hb. AG.)! ⊙ Apr.—Jun. v. s. — N. Valent. »Cospi«.

Hab. in Lusitania, ins. Balear., Gall. medit., Ital., Graec., Creta, Africa bor.

2967. **O. Bubania** PHIL. Fl. Pyren. p. 407! Differt a praeced. radice bienni, longissime capillari, colore totius plantae aureo-lutescente, segmentis foliorum multifidis, subcarnosis; umbella centrali pedunculata, involucri phyllis integerrimis, jugis mericarpiorum membranaceo-alatis, in glochidia basi dilatata sensim transientibus.

In arenosis maritimis Catal. ad Rosas (BUBANI ex PHIL.) ⊙ Maj.—Jun. n. v.

DCXLVIII. DAUCUS L. Gen. n. 333; BTH. et HOOK. l. c. p. 428 (excl. sp.)! * Calycis dentes brevissimi, erecti. Petala obcordato-emarginata apiculo inflexo. Fructus lenticulari-compressus, juga primaria linearia, setigera, secundaria magis prominula, glochidiis uniserialibus obtecta. Carpophorum liberum, bipartitum. Involucri phylla pinnatifida.

Sect. I. Meoides nob. Folia ambitu angusta (lanceolata), segmentis sessilibus subverticillatis. Styli stylopodium multoties superantes. Aculei jugorum secundariorum flaccidi, vix glochidiati, densissime approximati.

2968. **D. setifolius** DESF. Atl. I, p. 244, t. 65! DC. Prodr. IV, p. 213! BOISS. voy. p. 734! D. brachylobus BOISS. voy. p. 258, tab. 68! Durieua juncea WK. Sert. p. 57! exs. 1851 N. 76d. (status morsu pabularum mutilatus). — Caule glabro, glaucescente, erecto, 1—2′ l., basi fibris foliorum emortuorum stipato, superne ramoso, ramis erectis; foliis puberulo-scabriusculis, pinnatisectis, segmentis subverticillatis, multifidis, laciniis rigidis, linearibus, mucronatis, radicalibus plurimis, caulinis paucis, lamina brevi pinnatifida terminatis v. saepe in vaginam subaphyllam reductis; umbella longiuscule pedunculata, convexa, 10—20-radiata, radiis subaequilongis pedicellisque dense cano-puberulis; involucro 4—6-phyllo, radiis plus duplo breviore, phyllis integris, trifidis v. pinnatifidis, involucelli phyllis setaceis, reflexis; floribus polygamis; calycis laciniis subulatis, persistentibus; petalis albis, leviter emarginatis, exter. vix. radiantibus; stylis reflexis, stylopodio depresse hemisphaerico 4—6-plo longioribus, ovario dense pubescente; fructu cylindrico-ovali, jugis primariis dense velutinis, commissuralibus distantibus, secundariorum aculeis setaceis numerosissimis, apice flexuoso-curvatis, diametro mericarpii brevioribus v. subaequilongis; carpophoro apice bifido.

---

* In nullo genere Umbelliferarum tam difficile est quam in Dauco, species rite distinguere, vix in ullo quoque synonymia tam intricata ob characterum fere omnium inconstantia, quod jam plures botanici verbis expressis affirmarunt, v. c. MORIS fl. Sard. II, p. 262, TIMB. LAGRAVE, rech. sur les var. etc. (Mém.) de l'acad. de Toulouse 1866).

In collibus reg. calidae super. raro: Cast.: S. Pablo de Montes (REUT.), Valle de Tornavacas (GRLLS.); Extremad. in graminosis inter saxa vallis fl. Jerte pr. Plasencia (WK.)! Boet. (SCHOUSB. 1798!): S. Morena inter S. Esteban del Puerto et Aldea quemada frequ. (WK.)! Alcaraz (FUNK)! Estepona, inter Alozaina et Yunquera, (BOISS.), Alhaurin (HÄNS., PROL.). — ♃. Jun.—Aug. v. s.

Hab. quoque in Africa boreali.

Obs. Specimina habitu prorsus singulari, quibus olim Durieuae junceae nomen attribuit cl. WILLKOMM (l. c.), a forma typica imprimis recedunt umbellis minoribus et crebrioribus, brevissime pedunculatis, quam anomaliam, morsu animalium sine dubio ortam, jam observavit cl. BOISSIER (voy. p. 258). Locus natalis ejusdem a cl. Graells indicatus (valle de Tornavacas) forsan non nisi nomine differt a loco Willkommiano.

2969. **D. crinitus** DESF. Atl. p. 242. tab. 62! BOISS. voy. p. 259! CUT. Matr. p. 319! BOURG. exs. lusit. 1853, N. 1894! D. meifolius BROT. phyt. lusit. I, t. 36! Caule erecto, 1—2′ l., minute retrorsum scabriusculo, parce foliato, ramis erecto-patulis; foliis glabris, pinnatisectis, segmentis multifidis, laciniis rigidis, subulatis, mucronatis, caulinis radicalibus similibus; umbella longissime pedunculata, magna, planiuscula, radiis 12—32, scabris, inaequilongis, demum contractis; involucri phyllis 6—10, umbellâ 3—4-plo brevioribus, patulis v. reflexis, e basi membranaceo-dilatata semel v. bis trifidis; involucelli phyllis lineari-lanceolatis, integris v. 2—3-fidis; floribus polygamis; calycis laciniis patentibus, triangulari-subulatis, subdeciduis; petalis albis v. subtus purpureis, profunde emarginatis, exterioribus leviter radiantibus; stylis reflexis, stylopodio hemisphaerico c. 6-plo longioribus, ovario hispido; fructu lineari-ovali, jugis primariis biseriatim setigeris, commissuralibus distantibus, secundariorum setulis purpureis v. flavescentibus, diametro mericarpii subduplo longioribus; carpophoro bifido.

In collibus aridis, incultis, vineis etc. reg. calidae sup. haud frequens: Cast. Madrid (PROL.), Chamartin (CUT. COLM. WK.!), Toledo (COLM.), S. Juan de Alcaraz (BOURG.)! Boet.: Alhambra (WK.)! Canillas (BOISS.), Carratraca (HÄNS., PROL.)! Gibraltar (POURR.)! Cadiz (CABR. in herb. Ag.)! — ♃ Jun.—Jul. v. s.

Hab. quoque in Lusitania et Africa boreali.

Sect. II. Carota. Folia ambitu triangulari v. elliptico-ovato, segmentis petiolulatis oppositis; styli stylopodio 2—3-plo longiores v. eodem aequilongi. Aculei jugorum secundariorum rigidi, typice glochidiati, minus quam in sect. praeced. approximati.

† Juga commissuralia (primaria marginalia) distantia (apice basique convergentia).

a. *Umbellae pedunculatae. Styli stylopodio 2—3-plo longiores.*

2970. **D. gaditanus** BOISS. et REUT. (BOISS. diagn. pl. orient. II. p. 96). Humilis (2—3″ l.), a basi dichotome ramosus, caule ramisque retrorsum hispidulis; foliis parvis, hispidulis, ambitu oblongis, bipinnatisectis, segmentis confertis abbreviatis, oblongo-cuneatis, obtusiuscule laciniatis; umbellis parvulis, centrali in caulis dichotomia inferiore subsessili, reliquis longe pedunculatis, involucro umbellae longitudine, involucelli phyllis linearibus hirtis, receptaculo umbellarum vix dilatato; fructu minuto, ovato, jugis primariis albo-pilosis, secundariis in aculeos rufescentes setaceos diametro mericarpiorum subaequilongos, basi subdilatata non confluentes, apice glochidiatos abeuntibus.

In herbidis raro: Boet.: Cadiz (hb. FAUCHÉ) ⊙ n. v.

? 2971. **D. polygamus** GOU. ill. p. 9; CUT. Matr. p. 320! JACQ. h. Vind. 3, t. 78? D. Asturiarum BARNAD. (ex CUT.); D. Gouani NYM. Syll. p. 148! Caule retrorsum scabriusculo, erecto, ramoso v. inde a basi in ramos graciles adscendentes soluto; foliis petiolo nervisque pilosis, bipinnatisectis, segmentis inciso-pinnatifidis, laciniis lanceolatis acutis; umbella longe pedunculata parva, fructifera urceolato-contracta; involucro umbellâ duplo breviore, phyllis deflexis trifidis (rarius integris pinnatifidis), phyllis involucelli subulato-lanceolatis inaequilongis; floribus umbellularum centralibus paucis fertilibus, periphericis ♂ sterilibus; petalis albis, exteri-

oribus vix radiantibus; stylis divergentibus, stylopodio depresso hemisphaerico subtriplo longioribus; fructu ovato, aculeis jugorum secundar. fructus diametro aequilongis.

CAST.: in agro Matritensi (VAHL herb.! CAV.) Molar (CUT.). ⊙ Jun. v. s.

Obs. Specimen a Vahlio lectum, quod in descriptione ante oculos habui, ob flores plurimos umbellularum abortivos huc retuli, sed propter statum fructuum juvenilem haud tute determinari potest, et forsan D. Carotae forma humilis et gracillima haberi possit. Gracilitate ramorum et pedunculorum, umbellis minutis, involucri phyllis brevibus et parum divisis ceterum hoc specimen satis memorabile videtur, quare ut denuo inquiratur, botanicis Matritensibus commendandum.

2972. **D. Carota** L. Cod. 1944! GODR. et GREN. l. c. p. 665! Fl. dan. tab. 723! RCHB. l. c. tab. 159! Radice albo, caule magis minusve retrorsum hispidulo, solitario v. ex collo pluribus, ramosis, foliatis, 1—2½' l.; foliis hispidis v. glabriusculis, 2—3-pinnatisectis, segmentis linearibus v. fol. infer. lanceolatis, pinnatifidis, laciniis acutis; umbella majuscula, longe pedunculata, multiradiata, radiis valde inaequilongis, demum urceolato-contractis; involucri phyllis pinnatisectis, involucelli phyllis lineari-setaceis, margine membranaceis, ciliatis, integris v. 2—3-fidis, umbellulâ longioribus v. aequilongis; flore umbellae centrali typice sterili, atropurpureo; petalis albis, exterioribus radiantibus, profunde inaequaliter bilobis, stylis stylopodio depresso vix duplo longioribus; fructu ovali-elliptico, aculeis basi distinctis, glochidiatis, diametro mericarpii subaequilongis.

In agris, ad sepes, etc. per totam Hisp. passim frequens, impr. in prov. borealibus. ⊙ Jun.—Aug. v. v.-N. v. »Zanahoria, Z. silvestre.« Catal. »Bufanagas, Safanoria, Pastanaga, Bestenaguera.« Valent. »Safanoria.«

Hab. in Europa tota.

* 2973. **D. maritimus** LAM. dict. I, p. 634; GODR. et GREN. l. c. p. 665! BOISS. voy. p. 259! RCHB. l. c. tab. 160! (male) WBB. iter p. 44! Diff. a praeced. staturâ graciliore, foliis glabrioribus, lucidis, crassiusculis, segmentis fol. inferiorum brevioribus, umbella minore, radiis paucioribus et gracilioribus, maturitatem versus minus contractis, involucelli phyllis rigidis, lanceolato-linearibus, acuminatis, carinatis, integerrimis, angustius membranaceo-marginatis, petalis exterioribus vix radiantibus.

In locis sterilibus, rupibus, praecipue maritimis passim a reg. calid. ad mont. inf.: Gallec. ad littora Oceani pr. Cobas (LGE.)! Catal. maritimis (COLM.); Arag. austr. ad Beceite (?) (PARD. s. n. D. mauritanici)! Murc.: in agris ad Murcia (LGE.)! Boet.: Alpujarras (BOISS.) et in tota Boet. maritima (WBB.). — ⊙ Maj. —Nov. v. v.

Hab. quoque in Gallia mediterranea, Sardin. Cors., Sicil., Ital., Africa bor. (? D. parviflorus DESF. sec. WEBB. huc pertinet).

* *serratus* LGE. Pug. p. 236! D. serratus MORIS fl. Sard. II, p. 261, tab. 77 b! GODR. et GREN. l. c. p. 666! Differt a D. marit. typico, cujus certe varietas habenda est, aculeis jugorum secundariorum brevibus, dentiformibus, adscendentibus, basi confluentibus marginemque serratum formantibus.

In ericetis rupibusque maritimis ad Cobas Galleciae (LGE.!)

Obs. Ob omnium fere characterum D. Carotae inconstantiam facile crederem, D. maritimum hujus esse formam regionibus littoralibus magis propriam, ut jam cell. WEBB et BOISS. suspicati sunt. Structura aculeorum D. serrati Mor. characterem specificum sane optimum praeberet, si modo constans esset. Sed e seminibus D. maritimi typici (fructibus longe aculeatis) educavimus specimina fructibus omnino D. serrati praedita (quod quoque testatur cl. TIMB. LAGRAV. l. c.) et in eadem umbella D. maritimi inter fructus longe aculeatos occurrunt aliquando fructus serrati, quare minime species constans haberi potest.

2974. **D. maximus** DESF. Atl. I, p. 241! GODR. et GREN. l. c. p. 667! BOISS. voy. p. 259! RCHB. l. c. tab. 162! Differt a D. Carota caule robustiore

magisque elato (3—5′ l.), foliis inferioribus majoribus, ambitu triangularibus, segmentis latioribus, elliptico-ovatis; umbella majore, involucro umbellae fere longitudine, involucelli phyllis magis inaequalibus, floribus radiantibus majoribus, fructu relative minore.

Ad sepes et in agris reg. calidae: Castell.: Madrid (REUT.), Canal de Manzanares (CUT.); Catal. hinc inde ad littora (CSTA.)! Murc. Sierra de Segura (BOURG.); BOET. Alhaurin, Malaga, Estepona (BOISS.), S. de Mijas pr. Churriana (WK.)! ⊙ Jun.—Aug. v. s.-N. v. »Guitama« Catal. »Pastanaga«.

Hab. in Lusit., Balear., Gall. austr., Cors., Sardin. Ital., Sicil., Afr. bor. •

? 2975. **D. mauritanicus** L. Cod. 1945! GREN. et GODR. l. c. p. 667! CLEM. List. p. 287! (nec ALL., nec LAM.); D. hispanicus umbella magna TOURNEF. inst. p. 308. Caule erecto, flexuoso, 2—3′ l., ramoso, ramis erecto-patulis; foliis subtus petiolisque hirsutis, supra glabris, ambitu triangularibus, tripinnatisectis, segmentis rectangule patentibus v. refractis, parvis, approximatis, lanceolatis, serratis; umbella magna, compacta, multiradiata, radiis hispidulis, inaequalibus, demum urceolato-contractis, basi in discum hemisphaericum dilatatis; involucri umbellâ brevioris phyllis a basi membranaceo-dilatato pinnatisectis, segmentis linearibus mucronatis, involucelli phyllis lanceolatis, margine membranaceis, integris v. trifidis; fructu parvulo, elliptico, ad juga secundaria aculeis subulatis, basi disjunctis, apice incrassato glochidiatis dense obtecto.

In Hispania (LINN.). Catal. (COLM.), Pyren. orient. (BTH.); Castell.: Canal de Manzanares etc. pr. Madrid (COLM.); Boet.: Isla de Leon pr. Cadiz (CLEM.). — ⊙ Maj.—Jun. n. v.

Hab. in ins. Balear. (RODR.), Cors., Ital., Sicil., Africa bor.

2976. **D. gummifer** LAM. dict. I. p. 634; GODR. et GREN. l. c. p. 668! RCHB. l. c. tab. 163! D. Gingidium BOISS. voy. p. 259! GODR. et GREN. l. c. p. 669! (ex p.) an L. (?) D. hispanicus DC. Prodr. IV, p. 212! PLANELL. Ens. p. 241! D. halophilus BROT. phyt. lusit. tab. 168! D. lucidus LAPEYR. Pyr. p. 144! Caule retrorsum hispido, flexuoso, $^1/_2$—$1^1/_2$′ l., ramoso, ramis erecto-patulis; foliis crassiusculis, supra lucidis, subtus petiolisque magis minusve pilosis, infer. ambitu triangulari-ovatis, bipinnatisectis, segmentis flabellato- v. rhombeo-ovatis, basi pinnatifidis, apice obtuso et mucronato-dentatis; umbella multiradiata, radiis hispido-scabris, parum inaequilongis, basi non incrassatis, defloratis erecto-patulis (et umbella ideo convexo-hemisphaerico, nec urceolato-contracto); involucro umbellâ plus duplo breviore, phyllis e basi latiore albomarginata trisectis v. pinnatisectis, segmentis lanceolatis recurvis. involucelli phyllis obovato-lanceolatis, albomarginatis, ciliatis, integris v. trifidis; petalis albis, exterioribus parum v. vix radiantibus; stylis crassiusculis, stylopodio depresso hemisphaerico vix duplo longioribus; fructu ovali, aculeis subulatis, remotiusculis, basi dilatata confluentibus, apice saepius glochidiatis obtecto.

In rupibus maritimis et in arenosis littoralibus: Gallec. in rupibus ad Lanzada (PLAN); Astur.: Gijon (DR.); Cantabr.: Portugalete (LGE.)! Catal. (COLM.), inter Collioure et Bañolas (LAPEYR., ENDRSS.! BTH. PHIL.), Canella, Blanes (SALV.), Lloret etc. (CSTA.), Costa de Ampurdan (TEXID.); Boet.: Gibraltar (KEL.) ⊙ Jul.—Oct. v. v.

Hab. in Anglia merid., Gall. occid. et medit., Cors., Sardin., Ital., Sicil., Lusit. Africa bor. (? D. hispidus DESF.).

Obs. Nomen antiquius D. Gingidium L. postposui, quia ex brevi diagnosi et synon. Matthioli adjecto dubium videtur an planta Linnaeana, Monspelii lecta, revera huc pertineat. Nomen vero Lamarckianum certissimum (collatis speciminibus ad Dieppe alibique lectis in herb. Mus. Paris.) aliis nominibus huc quoque spectantibus (D. hispanicus DC., D. halophilus BROT.) h. l. praeferendum esse censui. Omnia, quae ex Hispania vidi, specimina, certissime ad unam eandemque speciem pertinere persuasus sum, et characteres, quibus D. Gingidium GODR. a D. gummifero distingueretur, fallaces vel inconstantes inveni. Ita folia variant glabra v. magis minusve pilosa, involucri phylla indistincte vel trisecta vel pinnatisecta occurrunt, et aculeos jugorum secundariorum saepe apice glochidiatos

vidi in planta occidentali (quod quoque testatur figura Reichenbachiana l. c.). Itaque cel. Boissierum secutus sum, qui omnes has specifice haud distinctas esse censet, sed an huc quoque pertineat D. hispidus DESF., haud certum mihi videtur, etiamsi specimina lusitanica hoc nomine a cl. Bourgeau distributa (N. 1895) facile hujus quoque forma elatior magisque hispido-scabra esse crederem. — Quid significat D. hispidus PLAN. l. c. p. 241 ad omnes Gallaeciae oras lectus, nescio; ex descriptione l. c. data nullam video differentiam inter hunc et D. hispanicum ejusdem autoris. Itaque ad interim D. hispidum in flora Hispanica recipere non ausus sum.

b. *Umbellae subsessiles. Styli stylopodio vix longiores.*

2977. **D. Durieua** nob.; Durieua hispanica BOISS. et REUT. diagn. pl. hisp. p. 14; COSS. not. p. 166! CUT. Matr p. 320! BOURG. exs. 1851, N. 1208! Caucalis hispanica LAM. Enc. I, 658; Caucalis ad nodos florida JUSS. in hb. VAHL! Breviter hispidula; caule retrorsum scabro, erecto v. adscendente, flexuoso, a basi ramoso, ½—1′ l.; foliis ambitu lanceolato-ovatis, bi-tripinnatisectis, segmentis lanceolatis, mucronatis, integris v. bi-trifidis; umbellis ad nodos sessilibus, 3—5-radiatis, radiis valde inaequilongis; involucri phyllis inaequalibus, nonnullis foliis caulinis similibus, involucelli phyllis 3—5, lineari-lanceolatis, integris v. pinnatifidis; petalis minutis, luteolo-albidis, exterioribus haud radiantibus, antheris ochraceis; stylis brevissimis, erectis; fructu ovali-elliptico, jugis primariis setulis albidis pluriseriatis, secundariis aculeis aureis, basi distinctis, apice stellato-glochidiatis, diametro mericarpii longioribus obtectis; albumine leviter inflexo!

In rupibus, collibus siccis, campis incultis a reg. mont. inf. ad subalp. (3—5000′) Castell.: Villafranca del Vierzo (LGE.!) Guadarrama, Escorial (LGE. BOURG.!) el Pardo (COLM., CUT.), S. Pablo de Montes (POURR.)! S. Juan de Alcaraz (BOURG.)! Extremad.: Sierra de Tormantes pr. Plasencia (BOURG.)! Valent. (hb. CAV.); Boet.: S. Nevada ad Cortijo de S. Geronimo (BOURG.)! S. Tejeda, Cerro Coronado pr. Malaga (WK.)! ⊙ Maj.—Jul. v. v.
Hab. quoque in Africa boreali.

Obs. Aeque ac Orlayae sp. nonnullae, haec quoque ad Campylospermas transitum praebet, qui arctam Daucinearum cum Caucalineis affinitatem satis probat. Genus Durieuae vix characteribus sufficientibus fundatum est, quare, ducibus cell. BTH. et HOOK. (Gen. pl. p. 928) inter Dauci species recepi, a quibus haud magis distat quam Torilis nodosa a congeneribus.

†† Juga commissuralia dense approximata, parallela.

2978. **D. muricatus** L. Cod. 1948 (excl. var. β.)! BOISS. voy. p. 257! GODR. et GREN. l. c. p. 671! RCHB. l. c. tab. 161! BOURG. exs. lusit. N. 1893! Artedia muricata L. Sp. pl. ed. 1! Caule erecto, 1—2′ l., pilis basi tuberculatis scaberrimo, ramoso, ramis elongatis, erecto-patulis; foliis obscure viridibus, longe sparseque pilosis, ambitu lanceolato-ovatis, tripinnatisectis, segmentis subapproximatis, lineari-lanceolatis, mucronatis; umbella centrali breviter, reliquis longiuscule pedunculatis, defloratis urceolato-contractis; radiis valde inaequilongis, centrum versus decrescentibus, fructiferis incrassatis; involucri umbellâ brevioris phyllis pinnatisectis, segmentis setaceis scaberrimis; involucelli phyllis inaequalibus, lineari-subulatis, integris v. trifidis; petalis (exsiccatis quoque) albis, exter. late radiantibus; stylis divergentibus, stylopodio 2—3-plo longioribus; fructu magno, elliptico, jugis primariis commissuralibus uniserialiter hirtis v. glabris, dorsalibus distiche setigeris, secundariis late alatis, in aculeos argenteo-splendentes, basi valde dilatatos, apice glochidiatos, diametro mericarpii subaequilongos abeuntibus.

* *littoralis* DC. Prodr. IV, p. 210! (non SIBTH.); D. heterocarpus BOISS. (teste REUT. in litt.) humilior, caule a basi ramoso, ramis decumbentibus, foliis minoribus, bipinnatisectis, segmentis multifidis cuneatis, aculeis fructus gracilioribus. (Species forsan propria.)

In agris, dumetis apricis Hisp. merid. raro: Catal.: in arenosis marit. ad Barcelona (COLM., an forma*?) Boet.: (SCHOUSB. 1798)! Alhaurin (BOISS.), Ronda en el Tajo (HÄNS.) — * Boet.: Cadiz (FAUCHÉ, MONNARD), Chiclana (BOURG.), — ⊙ Jun.—Jul. v. s.

Hab. quoque in Cors., Sard., Ital., austr., Sicil., Graec., Turc., Afr. bor., Lusit.

Obs. D. Broteri Ten., huic valde affinis, an specifice distingui debeat, nobis dubium videtur.

2979. **D. aureus** Desf. Atl. I, p. 242, tab. 61! Guss. Syn. fl. Sic. I, p. 353! Coss. not. p. 166! Blanco exs. 1851, N. 234; D. parviflorus Wk. in Ser. inconf. Arag. (non Desf.). Caule erecto, $^1/_2$—2′ l., ramoso, scaberrimo, patentim strigoso v. glabriusculo; foliis laete viridibus, glabriusculis v. ad nervos longe pilosis, tripinnatisectis. segmentis remotis, anguste lineari-lanceolatis, mucronatis; umbellis longe pedunculatis, multiradiatis, radiis gracilibus, inaequilongis, demum arcuato-contractis, involucro polyphyllo umbellae longitudine, phyllis reflexis, tenuissime setaceo-pinnatisectis, involucelli phyllis plerumque trifidis (rarius integris v. pinnatisectis) ciliato-scabris; petalis albis, exsiccatis aureis, exterioribus radiantibus, profunde et inaequaliter bifidis; stylis divergentibus; fructu elliptico-ovali, jugis primariis uniseriatim strigosis, secundariis florum umbellulae interiorum brevissime aculeatis subdentatis, exteriorum aculeis lutescentibus, basi distinctis, parum dilatatis, apice stellato-glochidiatis. diametro mericarpii longioribus obtectis.

In agris, inter segetes reg. calidae rarissime: Arag. austr. pr. Castelseras ad ripas fl. Guadalote r. (Loscos in hb. Wk.)! Boet: Trusala (prov. Gienn.) (Blanco ex Coss.) ⊙ Maj.—Jun. v. s.

Hab. quoque in Ital. austr., Sicil., Lusit., Africa bor.

Species inquirendae:

Daucus laserpitioides DC. (Laserpitium daucoides Desf.) in Algeria, forsan etiam in Hisp. merid.

D. Bocconi Guss. In Gallia mediterr., Ital., Sicilia; in Hisp. mediterranea quaerenda.

D. hispidus Desf. In Algeria et ins. Canar.; Hispaniae australioris forsan civis.

D. siculus Tin. in Gallia merid., Cors., Sard., Sicil., Afr. bor.; forsan in Hisp. orientali v. meridionali adest.

D. dentatus Bertol. In Gallia medit., Sardin.; in Hisp. australi quaerenda.

Trib. V. Alatae Moris fl. Sard. p. 160!

Flores umbellularum omnes ☿ v. polygami. Calycis laciniae breves, dentiformes (rarius elongati). Petala apice inflexo emarginata v. integra, exteriora haud v. parum radiantia. Stylopodium disciforme v. convexum, subdepressum, margine crenulatum. Fructus a dorso compressus v. sectione transversali subteres, jugis primariis 5 filiformibus, lateralibus commissurae impositis, secundariis 4, quorum 2 marginalia late alata, dorsalia filiformia v. magis minusve alata. Vittae commissurales 2 v. 4, dorsales jugis secundariis solis v. primariis quoque antepositae. Carpophorum liberum, bipartitum. — Herbae perennes, plerumque elatae.

A. Elaeoselineae. Albumen involutum (campylospermum).

DCXLIX. MARGOTIA Boiss. Elench. p. 52. Calycis laciniae subulatae, elongatae. Petala alba, apiculo inflexo late obcordato-biloba. Fructus ovalis, compressus, jugis secundariis marginalibus late, dorsalibus anguste alatis v. apteris. Vittae sub omnibus jugis abunde oleiferae confluentes.

-2980. **M. gummifera** nob.; M. laserpitioides BOISS. l. c. n. 92! Voy. p. 263, tab. 79! WALP. Rep. V, p. 900! BOURG. exs. lusit. N. 1888! Laserpitium gummiferum DESF. atl. tab. 72! CUT. Matr. p. 324! L. thapsiaeforme BROT. phyt. lusit. I, p. 77, t. 34! Caule erecto, 2—4′ l., glabro, basi vaginis foliorum mortuorum cincto, superne ramoso; foliis prater nervos petiolosque saepe scabros glaberrimis, radicalibus vagina elongata suffultis, vix petiolatis, ambitu late rotundato-ovatis v. cordatis, palmato-trisectis, segmentis primariis bipinnatisectis, secundariis oppositis v. subverticillatis, tertiariis alternis, obovato-ellipticis, decursive pinnatifidis, laciniis brevibus mucronatis; fol. caulinis in vaginas elongatas reductis v. laminâ brevi pinnatisectâ terminatis; umbella magna, 6—16-radiata, involucro 6—7-phyllo, involucelli phyllis 6—9, pedicellos subaequantibus, albomarginatis, linearibus, setaceo-acuminatis; stylis arcuato-reflexis, stylopodio multoties longioribus; ovario glabro; fructu utrinque emarginato, jugorum secundariorum alis marginalibus aureo-nitidis, transverse rugoso-plicatis, jugis dorsalibus anguste v. imperfecte alatis (raro late alatis v. apteris).

In campis asperis, incultis, collibus apricis, dumetis etc. reg. calid. sup. et mont. inf. (1500—3000′) passim: Castell.: Villafranca del Vierzo, Benavente, Guadarrama (LGE.)! inter Escorial et Navacerrada (LERESCHE!), Molar, Arganda, Chamartin (CUT.)! Boet.: Granada in valle fl. Darro (FUNK.!) Canillas de Aceytuno (BOISS.), Colmenar (PROL.)! Desierto de nieves supra Yunquera (HÄNS.), Puerto Real (BOURG.)! ♃. Jun.—Jul. (fr. Jul.—Aug.) v. v.

Hab. quoque in Lusit. et Afr. bor.

DCL. ELAEOSELINUM KOCH in DC. Prodr. IV, p. 215! BTH. et HOOK. l. c. p. 930! Calycis laciniae breves, subulatae. Petala flava, ad marginem apiculi inflexi superiorem integra. Vittae sub omnibus jugis abunde oleiferae, commissurales 4. Reliqua ut in gen. praeced.

a. Involucella 2-polyphylla.

2981. **E. millefolium** BOISS. El. n. 84, voy. p. 210, t. 76! Caule glabro, erecto, 2—4′ l., basi fibrillis nigris cincto, superne parce ramoso; foliis fere omnibus radicalibus, petiolatis, solo adpressis, nervis petioloque patule pilosis, ceterum glabris, ambitu cordato-ovatis, palmato- 5-partitis, segmentis omnibus sessilibus, intermedio majore bipinnatisecto, lateralibus brevioribus pinnatisectis, segmentis ultimis ovatis, laciniatis, laciniis acutiusculis subrecurvis, fol. caulinis in vaginas petiolares reductis; umbella 8—13-radiata, involucro 1—3-phyllo, phyllis involucelli 2—4, setaceis, pedicellis multo brevioribus; fructu parvulo, ovato, jugis secundariis alatis, dorsalium ala saepe abortiva, alis lateralium transverse plicatis, diametro mericarpii subaequilatis, basi dilatatis, apice sensim angustatis ideoque fructu basi, non apice emarginato (mericarpio interiore saepe omnino aptero).

In declivibus calidioribus reg. mont. (2—3000′) raro: Boet.: ad margines viarum pr. Yunquera, Sierra de Mijas, S. Bermeja, in montibus inter Estepona et Igualeja (BOISS.). — ♃. Aug. n. v.

2982. **E. meoides** KOCH l. c., GUSS. Syn. I, p. 360! BOURG. exs. 1852 N. 1746! Laserpitium meoides DESF. Atl. tab. 69! Caule glabro, erecto, 2—3′ l., superne ramoso; foliis glabris, petiolo nervisque sparse pilosis v. hispidis, inferioribus longe petiolatis, solo haud adpressis, ambitu ovatis, palmato- 3—5-sectis, segmentis primariis petiolulatis, 2—3-pinnatisectis, segmentis decussatis, ultimis lineari-setaceis, acutis, divaricatis, integris v. 2—3-fidis, fol. caulinis sensim minoribus, superioribus in vaginam petiolarem reductis; umbella lata, 15—20-radiata; involucri involucellique phyllis 3—6, lanceolatis, acuminatis, radiis pedicellisque multo brevioribus; stylis reflexis, stylopodio pluries longioribus; fructu ovali, basi emarginato, apice truncato v. retuso, alis dorsalibus saepe abortivis, marginalibus diametro mericarpii subaequilatis, transverse plicatis

In montibus Hisp. orient. raro: Valent.: Sierra de S. Felipe de Jativa (BOURG.)! ♃. Maj.—Jul. v. s.

Hab. quoque in Sardin., Sicil., Ital. merid., Africa bor.

Obs. Specimina sicula, quae comparavi, nomine E. meoidis designata, satis bene cum planta hispanica conveniunt, nisi quod in hac fructus minores (3—4‴ nec 5—6‴ longi); specimina vero mauritanica in herb. Vahlii asservata (ab ipso DESF. communicata) nervis foliorum petioloque hispidissimis, involucro involucellisque polyphyllis, phyllis membranaceis latioribus et longioribus multo magis a nostra differunt. Ulterius igitur inquirendum, an stirps hispanica non specifice ab Algeriensi sit distinguendum vel saltem varietas insignis ejusdem habenda (quae tum var. hispanica appellaretur).

2983. **E. tenuifolium** nob.; Thapsia tenuifolia LAG. Gen. et Sp. p. 12! E. Lagascae BOISS. El. N. 90! Voy. p. 261, tab. 77! GREN. et GODR. l. c. p. 678! WK. exs. 1845, N. 1340! BOURG. exs. N. 1592, 1887 et 2051! Thapsia tenuifolia lucido rigidoque folio BARR. ic. 556! Glaberrimum; caule erecto, 3—4′ l., basi fibris vaginisque fol. mortuorum cincto, superne parce ramoso; foliis lucidis, radicalibus longe petiolatis, trisectis, segmentis primariis longe petiolulatis, ambitu ovatis, tripinnatisectis, segmentis petiolulatis, ultimis decursive pinnatifidis, laciniis brevibus acutis, canaliculatis, integris v. 2—3-fidis; umbella centrali magna, 15—30-radiata, lateralibus minoribus saepeque sterilibus; involucro involucellisque polyphyllis, phyllis lanceolatis, setaceo-acuminatis, demum reflexis, radiis pedicellisque multo brevioribus; fructu orbiculari-ovali, basi acute emarginato, apice obtuso, truncato v. leviter emarginato; alis (secundariis omnibus evolutis v. dorsalibus abortivis) aureo-nitidis, transverse rugoso-plicatis, mericarpio latioribus.

In rupibus collibusque argilloso-calcareis, campis asperis, vineis etc. reg. calid. (0-2500′) Hisp. merid. passim: Castell.: Montes de Toledo (REUT. ex COLM.) Murc. ad Fuensanta et pl. loc. pr. Murciam (LAG., GUIR., BOURG., LGE.!) Boet.: Sierra Elvira (WK.)! Lanjaron, Canillas de Aceytuno, Cerro Coronado pr. Malaga (BOISS.), S. Anton pr. Malaga, Velez de Benandalla (WK.) Carratraca, Alora, Estepa (HÄNS.), Ubeda (WK.)! Yunquera (BOISS.), Ayamonte (BOURG.)! ♃. Jun.—Jul. v. v. N. v. »Tarraga, Hinojo marino.«

Hab. quoque in Corsica

2984. **E. foetidum** BOISS. El. N. 91; voy p. 262 tab. 78! CUT. Matr. p. 324! Thapsia foetida L. Cod. 2086! DC. Prodr. IV, p. 203! Caule glaucescente, erecto, 2—3′ l., basi fibris foliorum emortuorum cincto, superne ramoso; foliis radicalibus amplis, solo adpressis, ambitu rotundato-ovatis, petiolo nervisque subtus pilosis, palmato-trisectis, segmentis primariis peticlulatis, tripinnatisectis, segm. ultimis sessilibus, lanceolato-obovatis, tri- v. pinnatifidis, laciniis latiusculis acutis; fol. caulinis ad vaginam reductis; umbella centrali ampla, 15—20-radiata, involucro O v. monophyllo, involucelli phyllis 7-9, setaceis, acutis, pedicellis brevioribus; fructu 4-alato, basî apiceque acutangule emarginato, jugis secundariis dorsalibus saepius apteris.

In collibus apricis reg. calid. raro: Castell.: Valladolid (CLUS., COLM.), Aranjuez, la Mancha (POURR.)! Boet. (CABR. in hb. WK.)! Estepona, Monda, Gaucin (BOISS.). ♃ Jun.—Jul. v. s.

Hab. quoque in ins. Jonicis, Africa boreali.

b. Involucellum O.

2985. **E.** (?) **Loscosii** nob.; E. Asclepium WK. Ser. inconf. Arag. p. 42! (vix BERTOL.) Glaberrimum; caule erecto, elato. apice subverticillatim ramoso; foliis radicalibus solo haud adpressis, amplis, ambitu subrotundo-ovatis, longiuscule petiolatis, (petiolo crasso, dilatato), tripinnatisectis, segmentis primariis longe petiolulatis, 3—4-pinnatisectis, secundariis et tertiariis alternis, oppositis v. subverticillatis, ultimis pinnatifidis v. trifidis, laciniis obtusis, crassiusculis, canaliculatis, fol. caulinis super. in vaginam reductis; umbellis numerosis, diametro c. 2-pollicaribus, 8—14-radiatis; radiis firmis, laevissimis, involucro involucellisque nullis; petalis obovatis v. ovalibus, acumine angustato longe inflexo; stylis divaricato-reflexis stylopodio late depresso, ceraceo, crenulato-lobato parum longioribus; fructu (?)

In collibus ad marginem orientalem lacus Laguneta de Chiprana dicti in Aragonia australi leg. LOSCOS! Jun. c. fl. ♃. (v. s.)

Obs. Determinatio hujus plantae ob fructus maturi defectum valde difficilis: ex inflorescentia Ferulae generi haud parum accedit, folia vero et partes florales ad Elaeoselinum spectare videntur, nec defectus totalis fol. involucralium obstare potest, quin potius Elaeoselini quam Thapsiae generi adscribatur, cum alia quoque genera species involucratas et exinvolucratas contineant. E. (Thapsia) Asclepium BERT., cui plantam aragonensem associavit cl. WILLKOMM, tam ex descriptione quam ex figuris a Linneo citatis valde differt v. c. foliorum segmentis primariis sessilibus, laciniis segmentorum ultimorum lineari-lanceolatis, acutis, umbellis majoribus multiradiatis etc. Antequam vero fructus maturi adsunt, hujus plantae locus systematicus tute indicari nequit.

B. Thapsieae. Albumen planum v. subplanum.

DCLI. THAPSIA L. Gen. n. 361! BTH. et HOOK. Gen. pl. I, p. 930! Calycis laciniae parvae v. obsoletae. Petala flava, apiculo breviter inflexo obovato, ad marginem superiorem integra v. leviter emarginata. Germen glabrum. Fructus ovalis, a dorso compressus, utrinque emarginatus, mericarpiorum jugis secundariis dorsalibus filiformibus v. obsolete alatis, marginalibus late alatis. Vittae sub jugis secundariis solitariae. — Herbae ♃ robustae. Involucrum 0; involucella oligophylla.

2986. **Th. villosa** L. Cod. 2085! GODR. et GREN. l. c. p. 679! BOISS. voy. p. 255! Caule glabro, erecto, 2—4′ l., basi fibris nigris cincto, superne ramoso; foliis subtus glaucis, inferioribus longe petiolatis, majusculis, ambitu oblongo- v. cordato-ovatis, palmato- 3—5-sectis v. 2—3-pinnatisectis, segmentis secundariis et tertiariis late decurrentibus, ultimis pinnatifidis, laciniis ovatis mucronatis, foliis caulinis super. ad vaginam latam reductis; umbella centrali magna, 12—15-radiata, lateralibus minoribus, saepe sterilibus, involucro 0; umbellulis subglobosis, multifloris, involucello 0 v. monophyllo; stylis divaricatis v. reflexis, latitudine stylopodii vix longioribus; fructu ovali, utrinque emarginato, alis marginalibus nitidis, transverse plicatis, diametro mericarpii aequilatis v. parum ultra. Variat:

α. dissecta BOISS. l. c.! BOURG. exs. N. 1591! Foliis utrinque hispidis, 2—3-pinnatisectis, segmentis laciniisque minoribus et angustioribus.

β. latifolia BOISS. l. c.! LGE. Pug. IV, p. 235! BOURG. exs. N. 2430! Th. salmanticensis CLUS. hisp. p. 431! Th. maxima latissimo folio MORIS. ox. sect. 9, t. 18 f 1! foliis minus dense hispidis v. pagina sup. glabriusculis, pinnatisectis v. pinnatifidis, laciniis pinnatilobis, lobis latis obtusis.

In collibus incultis, campis aridis, saxosis reg. calid. sup. et mont. inf. (1—4000′) α. per totam Hisp. passim! β. rarius: Hisp. (sine loc. BARNAD. in herb. VAHL)! Castell.: Salamanca, Valladolid (CLUS.), Escorial prope lapidem Philippi II (LGE.)! Extremad.: Cabezuela pr. Plasencia (BOURG.)! Valent. Dehesa de Albufera (WK., LERESCHE!) Boet.: Jaen (LGE.)! S. Nev. infra S, Geronimo, Ronda, inter Estepona et Igualeja (BOISS.) ♃. Maj.—Jun. c. fl. (Jul.—Aug. c. fr.) v. v. — N. v. „Zumillo, Cañaheja, Candillejo, Tuero, Falsoturbit.« Catal. »Croca, Baladra.«

Hab. quoque in Lusit., Gall. austr., Balear., Cypro, Africa bor.

2987. **Th. decussata** LAG. Gen. et Sp. p. 12! Th. garganica β. decussata DC. Prodr. IV, p. 202! Caule glabro, glauco-pruinoso, erecto, 2—4′ l., superne ramoso; foliis lucidis, radicalibus pluribus, maximis, pinnatisectis v. bipinnatisectis, segmentis decussatis, decursive pinnatifidis, laciniis elongatis, lineari-lanceolatis, acutis, integerrimis, margine revolutis, nervis petiolisque magis minusve pilosis, ceterum glabris v. minute scabriusculis; foliis caulinis paucis et sensim minoribus, superioribus ad vaginas reductis; umbella centrali ampla, aequaliter 12—20-radiata, involucro 0, umbellis lateralibus minoribus, saepe sterilibus, umbellulis convexo-subglobosis, multifloris, involucello 0. v. obsoleto; fructu praecedentis subduplo majore, latissime alato, utrinque acute emarginato, (auriculis emarginaturae supe-

rioris acutissimis, stylopodium longe excedentibus), alis marginalibus nitidis, transverse rugosis, diametro mericarpii subduplo latioribus.

In collibus asperis, pascuis montanis raro: Boet.: Malaga, Churriana (PROL. in hb. WK.)! Estepona (BOISS.), Gibraltar (NÉE), Sevilla (RODR. ex LAG.), inter Chiclana et Conil (WK.)! ♃. Maj.—Jun. (fr. Jul.) v. s.

Obs. Specimina quae vidi ex Hispania, a speciminibus Italicis Th. garganicae L., quae comparavi, valde recedunt, praecipue laciniis foliorum multo latioribus (4—6''' latis, lineari-lanceolatis, nec 1/2—1''' latis, lineari-subsetaceis). Fructus quoque plantae Italicae differre videntur: alae enim superne ad stylopodii basin levem formant emarginaturam auriculis brevissimis et obtusis, stylopodium ipsum non excedentibus. Examen ulterius docebit, an characteres allatae ita sint constantes, ut ad speciem Lagascanam confirmandam sufficiant, an haec, ut censet DC., cum Th. garganica jungenda sit.

DCLII. LASERPITIUM L. Gen. N. 344! BTH. et HOOK. l. c. p. 929! Calycis laciniae breves, triangulari-subulatae. Petala alba (rarius rubella v. ochroleuca), cuneato-obcordata, lacinulâ inflexâ profunde emarginata. Diachenium a dorso parum contractus, mericarpiis semiteretibus, jugis secundariis omnibus in alam membranaceam (planam, undulatam v. denticulatam) expansis (alis dorsalium saepe quam marginalium angustioribus). Vittae ut in praeced. — Herbae ♃, saepe elatae, involucro involucellisque polyphyllis.

a. Folia ternatisecta, segmentis latis (basi latioribus) serratis.

2988. **L. latifolium** L Cod. 1993! GODR. et GREN. l. c. p. 680! Fl. dan. tab. 1513! RCHB. l. c. tab. 144! Caule erecto, 2—4' l., solido, glabro, subtiliter striato, basi vaginarum fibrillis cincto, apice ramoso; foliis firmis, coriaceis, glaucescentibus, subtus eleganter reticulato-venosis, inferioribus maximis, longe petiolatis (petiolo a latere compresso), ambitu triangularibus, ternatisectis, segmentis petiolulatis, primariis pinnatisectis v. bipinnatisectis, segmentis cordatis, crenato-serratis, margine scabriusculis; umbella magna, 30—50-radiata, radiis intus scabro-puberulis, involucri phyllis persistentibus, e basi latiore lineari-acuminatis, anguste albomarginatis, involucelli phyllis setaceis; petalis albis, cuneato-obcordatis; antheris pallide carneis; stylis reflexis, stylopodio hemisphaerico subduplo longioribus; fructu ovali, utrinque emarginato, jugis primariis hirtulis, secundariorum alis omnibus diametro mericarpii aequilatis, transverse plicatis, margine undulatis.

α. glabrum SOY.-WILL., GODR. et GREN. l. c. foliis glabris.

β. asperum SOY.-WILL., CSTA. Catal. p. 97. L. asperum CRANTZ Austr. III, p. 54! L. pubescens LAG. gen. et sp. p. 12! foliis petiolisque longe crispulo-pilosis, radiis umbellae latere interiore scaberrimis, fructu breviter adpresse-piloso.

In silvis pratisque montanis passim: Astur.: Pico de Arvas (DR.)! Quintanilla de S. Roman pr. Reynosa (LAG.)! Castell.: Montes de Burgos (PALAU), Sierra de Guadarrama (GRLLS), Cardoso (ISERN), la Granja, S. Pablo de Montes (POURR.)! Alcarria, Serrania de Cuenca (PALAU); Arag.: Cerrada de la Balsa pr. Linares (ASS.), ad ped. Puerto de Picade versus Artiga de Lin (ZETT) inter Bassivé et Castanesa (TIMB.-LAGR.); Catal. Pyren. centr. et orient, (LAPEYR.), Monseny, Berga (CSTA.)! Olot (POURR.)! Camprodon, Set-Casas (SALV., COLM., CSTA.) (Omnia specimina, quae vidi ex Hispania, ad β. pertinent, nec formam α. in Catalaunia observavit cl. COSTA). ♃. Jun.—Aug. v. s. — N. v. »Genciana blanca.«
Hab. in Europa media et meridionali.

2989. **L. Nestleri** SOY.-WILL. obs. bot. 87; GODR. et GREN. l, c. p. 680! ZETT. Pyren. p. 114! L. aquilegiaefolium DC. fl. Fr. V, 510 (non JACQ.) L. trilobum LAPEYR. Pyr. p. 151! Caule glaberrimo, solido, subtiliter striato, erecto, 2—4' l.; foliis lucidis, supra obscure viridibus, subtus glaucis, reticulato-venosis, inferioribus longe petiolatis (petiolo a latere compresso), ambitu triangularibus, triter-

natisectis, segmento terminali late cuneato, lateralibus sessilibus, oblique ovatis v. ovali-obovatis, profunde et inaequaliter serrato-dentatis, dentibus mucronatis; umbella longe pedunculata, 10—30-radiata, radiis 1—1½-pollicaribus, intus scabris, involucri involucellique phyllis 1—5, lineari-setaceis, ciliatis, saepius caducis; petalis obcordatis, antheris rubris; stylis reflexis; fructu cylindrico-ovali, 2—3‴ lato, pedicello suo conspicue longiore, alis planis, diametro mericarpii sublatioribus. Variat glaberrimum (α. GODR. et GREN.) et foliorum pag. infer., nervis petiolisque articulato-pilosum (β. hispidum LECOQ et LAMOTT.)

In pascuis, praeruptis silvisque montanis reg. subalp. et alp. inf., praecedente rarius: Catal.: Peguera (forma β.)! Berga (?) (CSTA.), Montes de Puigsacau, Travé, Valles de Comprodon et Tragura (TEXID.), Costabona (LAPEYR.); Castell. Encinillas (LGE.)! (forma α.) ♃. Jun.—Jul. v. v.

Hab. in Pyren. Galliae et montibus Gall. austr., Lusit.

Obs. Huc pertinere videtur tam L. aquilegiaefolium BROT. ex Lusitania quam Siler trilobum a cel. COLM. in Pyrenaeis Catalauniae indicatum, quae ultima species in Hispania vix occurrit.

2990. **L. longiradium** BOISS. voy. p. 734! Caule glabro, elato, 3—4′ l.; foliis radicalibus amplissimis (lamina c. 1′ longa, ultra 1′ lata), ambitu late ovatis, ternato-bipinnatisectis v. biternatisectis, segmentis rotundato-ovatis, c. 8—9‴ latis, leviter crenato-dentatis, terminali breviter cuneato, integro v. trifido, lateralibus saepe brevissime petiolulatis, basi rotundatis; umbellis longissime pedunculatis, c. 10-radiatis, radiis c. 4-pollicaribus glabris, involucro 0, umbellis subglobosis (pisi fere magnitudine), involucello polyphyllo, phyllis setaceis pedicellos subaequantibus; petalis e basi cuneato obcordatis, albis v. roseis; stylis erectis, stylopodio longioribus; fructu angulato-cylindrico, pedicello suo aequilongo, mericarpiis glabris, c. 3‴ latis, anguste et aequaliter alatis, alis vix vallecularum latitudinem aequantibus. (Ceterum praecedenti similis).

In umbrosis reg. montanae: Boet.: S. Nevada ad flum. Monachil pr. S. Geronimo (BOISS.). ♃. Jul. n. v.

b. Folia repetito-pinnatisecta, segmentis angustis (apice v. medio quam basi latioribus).

2991. **L. Siler** L. Cod. 1999! GREN. et GODR. l. c. p. 681! RCHB. l. c. tab. 148! Caule glaberrimo, solido, erecto, 2—4′ l., subtiliter striato, basi fibris vaginarum cincto; foliis glaberrimis, opacis, pallide v. glauco-viridibus, eleganter reticulato-venosis, inferioribus ambitu triangularibus, 2—3-pinnatisectis, segmentis lanceolatis v. elliptico-ovalibus, obtusis, mucronatis, integerrimis; umbella longe pedunculata, 30—40-radiata, radiis subaequilongis, puberulo-scabris, involucro involucellisque polyphyllis, phyllis ovato-lanceolatis, acuminatis, late albomarginatis, patulis, ⅓—¼ radiorum v. pedicellorum longitudine; petalis obcordatis, albis v. roseis; antheris albis; stylis erectis v. demum reflexis, stylopodio depresso dilatato 3—4-plo longioribus; fructu angulato-cylindrico, utrinque obtuso, valde aromatico, mericarpiis glaberrimis, nitidis, anguste alatis, alis aequilatis, diametro mericarpii multo angustioribus, transverse undulatis v. subplanis.

In rupibus collibusque calcareis a reg. mont. sup. ad alp. inf.: Gallec.: (COLM.) Castell.: Encinillas (LGE.)! Villarcayo (herb. hort. Matr.)! Montes de Burgos, de Avila (QUER, PALAU); Arag.: Aliaga, Tronchon (ASS.); Catal. Pyren. (COLM.) Valle de Aran (?), Berga (?) (CSTA.) Scala Dei (POURR.)! Olot (COLM.) — ♃. Jul.—Aug. v. v. — N. v. »Comino rustico«; Catal. »Comi de marra.«

Hab. in German., Austr., Transsilv., Gall. austr., Ital., Sardin., Graec.

2992. **L. gallicum** (C. BAUH. Pin. 156) L. Cod. 1995! GODR. et GREN. l. c. p. 681! BOISS. voy. p. 256! RCHB. l. c. tab. 155! Caule firmo, erecto, 2—5′ l., sulcato-striato, superne ramoso, glabro v. inferne saepe hispido; foliis nitidis, coriaceis, glaberrimis (v. rachi ad segmentorum insertiones longe piloso), inferioribus amplissimis, longe petiolatis (petiolo obtuse triangulo), ambitu triangularibus, 3—4-pinnatisectis, segmentis oppositis, secundariis et tertiariis divaricatis, petiolulatis, ultimis (formâ variis) integris v. mucronato-lobatis; umbella magna, longe pedun-

culata, 20—50-radiata, radiis subaequilongis, latere inter. scabriusculis, involucro polyphyllo persistente, phyllis reflexis, lanceolato- v. setaceo-linearibus, acuminatis, albomarginatis, ciliatis, integris v. 2—3-fidis; petalis albis v. roseis, e basi cuneata late obcordatis; antheris pallide carneis; stylis reflexis, stylopodio depresse hemisphaerico subtriplo longioribus; fructu ovali, basi apiceque truncato v. leviter et late emarginato. alis marginalibus diametro mericarpii aequilatis, saepe crenulato-undulatis, dorsalibus angustioribus. Stirps polymorpha, cujus formae principales:

α. formosum (L. formosum WILLD. l. c., PLUK. Almag. t. 199, f. 1) segmentis rigidis, brevibus, valde divaricatis, lobatis

β. angustifolum (L. angustifolium L. Cod. 1996! MORIS. ox. sect. 9, t. 19 f. 8) segmentis ultimis lanceolatis v. lineari-lanceolatis.

γ. angustissimum (L. angustissimum WILLD. Sp. I, p. 1418) segmentis linearibus angustissimis.

In campis asperis, collibus aridis, declivibus lapidosis a reg. mont. ad alp. (2000—6500′) haud frequens: Gallec. (COLM.), Montalegre, Orense (PLANELL.); Castell.: Montes de Burgos (QUER), Aranjuez (POURR.)! Alcarria, Serrania de Cuenca (QUER), in ditione la Rioja (BOUT.), Navarr.: inter Liedena et Yesa r. (α) WK.! Catal. Pyren. centr. et orient. (LAPEYR., BTH., COLM.), S. Llorens del Mont. Olot (CSTA., TEXID.), Montserrat (SALV., POURR.. CSTA.)! (β.), Monseny (COLM., CSTA.); Arag.: Jaca (POURR., WK.)! ad ripas fluvii infra Beceite (LOSC.) (γ)! Dehesa de Aliaga (ASS.); Boet.: S. Nevada inter S. Geronimo et la Cartejuela, Cerro de Trevenque (BOISS.), FUNK! (γ), Puerto de S. Maria, S. Lucar de Barameda (? L. formosum W., CLEM.) ♃. Jun. Jul. (Aug. c. fr.) v. s. — N. v. »Tuxos, Turbit« (Catal.)

Hab. quoque in Gallia merid., Sardinia, Italia.

2993. **L. prutenicum** L. Cod. 1997! GODR. et GREN. l. c. p. 682! RCHB. l. c. tab. 151! Caule sulcato-striato. erecto, 1—2′ l., ramoso, superne parce foliato; foliis inf. dense approximatis, longe petiolatis (petiolo a latere contracto), ambitu oblongo- v. triangulari-ovatis, bipinnatisectis, segmentis ultimis sessilibus, pinnatifidis, laciniis lanceolatis, acutis, mucronatis, ciliato-scabris; fol. super. minoribus, in vagina petiolari sessilibus, pinnatifidis, laciniis linearibus; umbella longe pedunculata, parva, 8—20-radiata, radiis inaequilongis, intus hispido-scabris, involucro polyphyllo, persistente, phyllis reflexis, lineari-lanceolatis, longe acuminatis, albomarginatis; petalis albis, profunde obcordatis; antheris pallidis; stylis reflexis, stylopodio circumcirca crenulato longioribus; fructu parvo, ovali, in jugis primariis hispido, alis jugorum secundar. pellucido-nitidis, leviter crenulato-undulatis, dorsalibus angustissimis, marginalibus diametro mericarpii vix aequilatis. Variat:

α. genuinum GODR. et GREN. l. c. caule pilis reflexis vestito, foliis secus petiolos nervosque longe pilosis.

β. glabratum GODR. et GREN. l. c. caule petioloque glabris, foliis glabris vel ad insertionem segmentorum sparse pilosis.

In ericetis montanis, pratis siccis, silvis apricis haud frequens, meridiem versus rarescens: Gallec.: Cobas, la Coruña, Puentedeume, Seijo, Carral, Santiago de Compostela, Porriño, Vallina de Doncos (LGE.)! Castell.: Montes de Burgos (PALAU), Villafria (ubi? herb. hort. Matr.!); Cantabr.: Santander, Bilbao (LGE.)! Catal. Pyren. orient., Olot (COLM.). — β. in pratis et pascuis ad Bilbao (LGE.)! ♃. Jul.—Sept. v. v.

Hab. in Europa media (ROSS., Croat., Hungar., Austr., Germ., Helvet., Pedem., Gallia).

DCLIII. GUILLONEA Coss. nat. p. 109! Differt a gen. praeced. petalis ovalis, ad marginem superiorem lacinulae acuminatae deflexae integris, fructu juniore dense tomentoso, jugis primariis dorso dilatatis, albumine concavo cum canali vacuo inter albumen et pericarpium, habitu denique distincto

2994. **G. scabra** COSS. l. c. p. 110! Laserpitium scabrum CAV. ic. II, p. 72, tab. 190! (L. glaucum). Caule tereti, ad nodos incrassato, striato, erecto, 2—4′ l.,

basi fibris vaginarum fuscis dense cincto, superne ramoso; foliis glaucescentibus, pubescenti-scabris, radicalibus amplis, ambitu triangularibus, tripinnatisectis, segmentis primariis petiolulatis, ultimis cuneato- v. oblongo-lanceolatis, incisis, mucronato-dentatis; fol. caulinis paucis, superioribus ad vaginam amplam reductis; umbella 7—15-radiata, radiis elongatis, involucro polyphyllo, phyllis demum reflexis, lineari-subulatis, ciliatis, involucelli phyllis villosis, pedicellos villoso-tomentosos subaequantibus; petalis albis, dorso villosis; stylopodio majusculo, viridi-lutescente; fructu juniore undique albo-lanato alis glabris, diametro mericarpii latioribus.

In silvaticis reg. mont. inf.: Murc.: Sierra de Segura (BOURG. exs. 1850); Valent. ad Cati, c. Villafames copiose (CAV.) ♃. Jul.—Aug. n. v.

* 2995. **G. canescens**; Laserpitium canescens BOISS. voy. p. 256, tab. 75! Differt a praeced. caule minus elato (1—2′ l.), foliis densissime griseo-hirtis, radicalibus solo adpressis, radiis umbellae 5—9, involucri involucellique phyllis 6—7, fructu utrinque emarginato. (Forsan, observante cel. COSSON l. c., non nisi praecedentis varietas).

In locis aridis, calidis reg. mont. (2—3000′): Boet.: c. Gades (?) (CABR. in hb. Ag.!), Sierra de la Nieve loco dicto el Desierto, montes supra Monda, Sierra de Mijas supra Alhaurin (BOISS.), S. de Alfacar (FUNK!) ♃. Jul.—Aug. v. s.

Species inquirendae:

Elaeoselinum Fontanesii BOISS. (Laserpitium thapsioides DESF. In Algeria, forsan Hisp. australioris civis.

E. Asclepium (L.) BERTOL. Ital., Sicilia; in Hisp. medit. quaerendum.

Thapsia garganica L. in Balear., Sard., Sicil., Ital., Graec., forsan et in Hisp.

Th. transtagana BROT. Lusitaniae, forsan quoque Hispaniae civis.

Laserpitium Carota BOISS. (Daucus alatus POIR., Thapsia polygama KRAL. exs. Alg. N. 117) in Algeria, forsan et in Hispania.

Trib. VI. Cumineae KOCH Umb. p. 81.

Calycis laciniae 5, persistentes, inaequales. Petala saepius inaequalia, lacinulâ inflexâ emarginata. Fructus a latere leviter contractus, mericarpiorum jugis apteris, primariis 5 filiformibus (marginalibus contiguis) secundariis 4, magis prominulis, aculeolatis v. papilloso-rugosis. Valleculae sub jugis secundariis 1-vittatae. Carpophorum bipartitum. Albumen antice concavum v. planiusculum. — Herbae annuae foliis setaceo-multifidis, involucro involucelloque instructae.

DCLIV. CUMINUM L. Gen. N. 351, BTH. et HOOK. Gen. pl. I. p. 926! Calycis laciniae subulatae, inaequilongae. Petala erecto-patula. Fructus cylindrico-lanceolatus, dense muriculato-villosus. Umbella pauciradiata.

* 2996. **C. Cyminum** L. Cod. 2040! DC. Prodr. IV, p. 201! CAV. ic. tab. 360! Caule erecto, gracili, a basi saepius ramoso; foliis semel v. bis palmatisectis, segmentis setaceis, acutis; umbellis 3—5-radiatis, totidem phyllis involucri setaceis, integris v. 2—3-fidis, radios superantibus cinctis, umbellularum floribus 3—5, omnibus fertilibus, brevissime pedicellatis, involucelli phyllis longe subulato-acuminatis, fructus puberulo-scabriusculos (α. scabridum DC.) v. glabros (β. glabrum DC.) excedentibus. Flores albi v. rosei, fructus valde aromatici.

* *hispanicum* (C. hispanicum Mér. in DC. prodr. l. c.) radiis umbellae c. 2, involucello fructum pilis longis patulis setoso-hispidum subaequante.

Ex Aegypto v. Aethiopia advectum, ob fructus aromaticos hinc inde cultum, v. c. in Catal. (COLM.), Valent. (CAV.). * in arvis vallis de la Manca (la Mancha?) (Mér.) ⊙ Aest. n. v. — N. v. »Comino«, »Cumi« (Catal.)

Trib. VII. Coriandreae KOCH Umb. p. 82!

Fructus glabri, globulosi v. didymo-biglobosi, pericarpio testaceo; mericarpiorum jugis primariis 5 filiformibus v. depressis, secundariis saepe magis prominulis, apteris, flexuosis v. irregulariter rugosis; albumen excavatum.

DCLV. CORIANDRUM L. Gen. n. 356! BENTH. et HOOK. Gen. pl. I, p, 926! Calycis laciniae inaequilongae, persistentes. Petala apiculo inflexo profunde obcordato-bifida, exteriora radiantia; diachenium ovato-subglobosum, carpellis maturis vix sponte secedentibus, jugis parum prominulis, flexuosis. Vittae valleculares nullae, commissurales 2. Carpophorum integrum v. leviter bifidum, apice et basi adhaerens.

† 2997. **C. sativum** L. Cod. 2053! GODR. et GREN. l. c. p. 678! Fl. dan. tab. 1989! RCHB. l. c. tab. 202! Glabrum, foetidum; caule erecto, ramoso, 1—1½′ l.; foliis lucidis, inferioribus pinnatisectis, segmentis cuneiformibus, inciso-dentatis, superioribus 2—3-pinnatisectis, segmentis ultimis anguste lanceolatis v. linearibus, acutis; umbella 5—10-radiata; involucro 0. v. monophyllo, umbellulis multifloris, involucellis 3—5-phyllis, dimidiatis; calycis laciniis 2 longioribus lanceolatis, 3 brevioribus, ovatis; petalis albis v. pallide rubellis, exterioribus late radiantibus; stylis stylopodio conico longioribus. Fructus aromatice graveolentes. Colitur passim in usum medicorum, et hinc inde subspontaneum: Catal.: Ampurdan, Vallés, Tarragona (CSTA.), Martorell (SALV.) ⊙ Jun.—Jul. n. v. — N. v. »Cilantro« Catal.: Celiandria, Saliandria.«

Hab. in Europa austro-orientali, Asia temperata.

DCLVI. BIFORA HOFFM. Umb. Gen. 192; BENTH. et HOOK. l. c. p. 926! Calycis limbus obsoletus. Petala apiculo inflexo obcordato bifida, aequalia v. exteriora radiantia. Diachenium didymo-biglobosum; mericarpia ovato-subglobosa, reticulato rugosa, commissura angusta, circumscriptione ovata, carpophoro incumbente in 2 foramina divisa. Semen valde concavum.

2998. **B. testiculata** SPRENG. in SCHULT. Syst. VI, p. 448; DC. Prodr. IV, p. 249! GODR. et GREN. l. c. p. 677! RCHB. l. c. tab. 201! Coriandrum testiculatum L. Cod. 2054! Glabrum, foetidum; caule sulcato-striato, ½-1′ l., a basi saepe ramoso, ramis adscendentibus; foliis infer. petiolatis, pinnatisectis, segmentis flabellato-trifidis, laciniis inciso-dentatis, superioribus sensim brevius petiolatis (summis in vagina membranacea sessilibus), bipinnatisectis, segmentis lanceolato-linearibus, acutis; umbella 2—3-radiata, umbellulis 2—3-floris (floribus omnibus fertilibus), involucro involucellisque monophyllis; petalis subaequalibus: stylis stylopodio subaequilongis, fructu reniformi-bigloboso, superne brevissime acuminato, mericarpiis majusculis, tumidis, inter juga primaria depresse reticulato-rugosis.

Inter segetes passim: Catal.: Ampurdan, Llano de Olot (TEXID.), Barcelona (COLM.), Montjuich (SALV., CSTA.), Vallés (CSTA.), Piedrafita (PUIGG.); Arag.: Tronchon (ASS.), c. Castelseras frequ., in Arag. inf. raro (LOSC. et PARD.) Castell.: Carucedo (Vierzo), Guadarrama, Escorial (LGE.)! Madrid (QUER, COLM., WK.); Boet.: Carolina, Jaen (LGE.!) Granada, Monda, Coin (BOISS.) et alibi frequ. (WBB.) ⊙ Apr.—Jun. v. v.

Hab. in Lusit., Balear., Gall. austr., Ital., Dalmat. Graec., Turc., Afr. bor.

Species inquirenda:

Bifora radians M. BIEB. In Gallia mediterranea, ins. Balearicis etc. Forsan quoque in Hispania mediterranea.

Trib. VIII. Lenticulares NOB.

Fructus dorsaliter lenticulari-compressus, mericarpia jugis secundariis destituta, jugis primariis 5, quorum lateralia alato- v. incrassato-marginata. Pericarpium membranaceum v. rarius incrassatum. Albumen planum.

Clavis generum analytica:

Subtrib. I. **Peucedaneae** DC. Fructus margo contiguus, jugis marginalibus ante dehiscentiam dense conjunctis.

A. Margo incrassatus, transverse rugosus v. crenatus

Pericarpium osseum, jugis dorsalibus et intermediis prominentibus . . . . Capnophyllum.

Pericarpium (jugis margin. exceptis) membranaceum, jugis marginalibus valde incrassatis, dorsalibus et intermediis inconspicuis . . . . Tordylium.

B. Margo alatus, laevis.

a. Flores intense lutei.

† Vittae valleculares plures

Margo mericarpiorum convexo-dilatatus . . Opopanax

Margo mericarpiorum tenue membranaceus . Ferula.

†† Vittae valleculares solitariae

Fructus ovalis, jugis 3 mediis a marginalibus remotis . . . . Pastinaca.

Fructus ellipticus, jugis omnibus aequidistantibus . . . . Anethum.

b. Flores albi (rarius rubelli v. pallide viridi-luteoli).

Vittae tenues, a basi ad apicem mericarpii continuatae . . . . Peucedanum.

Juga 3 intermedia a margine remota, vittae mericarpio subdimidio breviores, inferne clavatae . . . . Heracleum.

Subtrib. II. **Angeliceae** Koch. Juga marginalia mericarpiorum jam ante dehiscentiam disjuncta et fructus ideo 4-alatus.

Petala lutea . . . . Levisticum.

Petala alba v. rubella.

Petala apice subintegra. Juga 3 media acute v. obtuse carinata . . . . Angelica.

Petala emarginato-obcordata. Juga 3 media alata . . . . Selinum.

Subtrib. I. PEUCEDANEAE DC. Prodr. IV, p. 170! Godr. et Gren. l. c. p. 686! Mericarpiorum juga marginalia ad dehiscentiam usque arcte conjuncta, margine contiguo in alam dilatata v. incrassata.

A. Margo incrassatus, transverse rugoso-plicatus v. crenatus.

DCLVII. CAPNOPHYLLUM Gärtn. fruct. II, 32, t. 85 (1791), Benth. et Hook. Gen. pl. I, p. 908! Krubera Hffm. Umb. 1, p. 103 et 202 t. 1 B, f. 14 (1814). Calycis laciniae 5 breves, rigidae; petala late obovata, apice longe inflexo et ad nervum impresso emarginata; diachenium ellipticum v. ovato-oblongum, dorso convexum et lenticulari-subcompressum, mericarpiorum juga crassa, spongioso- v. osseo-indurata, transverse plicato-rugosa, dorsalia et intermedia obtuse carinata, lateralia latiora, tumida, obtusissima. Vittae 0; carpophorum bipartitum. Albumen planum. — Herbae ☉ rigidae, foliis pluries pinnatisectis, involucro involucellisque praeditae.

2999. **C. peregrinum** (L.) nob. Tordylium peregrinum L. Cod. 1930! Brot. phyt. lusit. p. 91 t. 40 (opt.)! Conium dichotomum Desf. Atl. I, p. 245 t. 66!

Capnophyllum dichotomum LAG. Gen. et Sp. p. 13! Krubera leptophylla HOFFM. l. c. p. 104 tab. 3. BOISS. voy. p. 254! Caucalis hispanica CLUS. hist. VI, 24. — Glabrum, inodorum, succo lacteo repletum (ex BROT.): caule erecto, flexuoso, 1—$1^1/_2$ l., angulato-sulcato, ad angulos anguste alato, apice v. a basi inde sympodialiter (saepe dichasialiter) ramoso, ramis rigidis, divaricatis; foliis tripinnatisectis, segmentis ultimis obovatis, trifidis v. pinnatifidis, laciniis brevibus, mucronatis; umbellis breviter pedunculatis v. subsessilibus, radiis 2—5 brevibus crassis, rigide divaricatis, floribus in umbellulis subsessilibus, omnibus fertilibus, phyllis involucri 2—3, involucelli 4—5 brevibus, subulatis; petalis albis, subaequalibus; fructu ovato-elliptico, jugis omnibus eleganter transverse plicatis, valleculis profundis dense breviterque muricatis.

Inter segetes reg. calid.: Catal. (COLM.); Boet. in agris (SCHOUSB. 1798)! Malaga (RAMBUR ex WBB.) Coin, Alhaurin (BOISS.), Cadiz (CABR. in hb. AG.)! ⊙ Maj.—Jun. v. s.

Hab. quoque in Lusit., Sardin., Ital. merid., Sicil., Graec., Orient., Afr. bor., ins. Canar.

Obs. Capnophyllum africanum KOCH, in quo genus primum fundatum est, a generis definitione h. l. data pluribus notis recedit, v. c. calyce obsoleto, valleculis 1-vittatis. Sed cum planta nostra cum illa ceterum arcte conjuncta est, cum LAGASCA, BENTH. et HOOK. hasce species eidem generi adscribendas esse censemus.

DCLVIII. TORDYLIUM L. Gen. n. 330! BENTH. et HOOK. l. c. p. 924! Calycis laciniae 5 magis minusve conspicuae, saepe inaequilongae; petala alba v. rubella, unguiculata, apiculo inflexo profunde obcordato-bifida, laciniis aequalibus v. valde inaequalibus, exteriora radiantia; fructus orbicularis v. ovalis, mericarpiis planiusculis v. leviter convexis, jugis dorsalibus et intermediis tenuissimis, vix prominulis, aequidistantibus, lateralibus in marginem contiguum suberoso-incrassatum transverse rugosum v. crenatum dilatatis; vittae filiformes, vallecularum 1 v. plures, commissurae 2 v. plurimae. Carpophorum liberum, bipartitum.

† Eutordylium DC. Prodr. IV, p. 197! Vittae valleculares solitariae, commissurales 2.

3000. **T. maximum** L. Cod. 1932! GODR. et GREN. l. c. p. 698! RCHB. l. c. t. 139! Caule erecto, 1—$3^1/_2$′ l., angulato-sulcato, retrorsum piloso et scabro, superne ramoso, ramis erecto-patulis; foliis hispido-scabris, pinnatisectis, segmentis serratis v. inciso-dentatis, fol. inferiorum ovato-lanceolatis, superiorum lineari-lanceolatis, terminali reliquis multo longiore; umbella longe pedunculata, 5—10-radiata, radiis hispido-scaberrimis, involucro involucellisque polyphyllis, patentibus, phyllis elongatis, lineari-setaceis; calycis laciniis erectis, inaequilongis, subulatis; petalis dorso pilosis, radii extimo maximo aequaliter diviso, intermediis inaequaliter divisis (lacinia altera maxima), interioribus minutis; fructu pilis adpressis dense obtecto, margine pallidiore transverse leviter ruguloso, commissura glabra, nitida, bivittata.

Ad sepes, in dumetis, campis incultis et inter segetes passim: Gallec.: Nogales, Lugo (LGE.)! Astur.: Cangas de Tineo (DR.), Pola de Lena (hb. h. Matr.)! Castell.: Villafranca del Vierzo (LGE.)! Burgos (hb. h. Matr.)! Escorial (BOURG.!) Madrid (LGE.)! Casa de Campo (COLM.), Paular (CUT.); Mentrida (hb. h. Matr.)! Arag.: Castelseras (LOSC.), Peñagolosa (hb. h. Matr.)! Catal.: Montserrat, Monseny, Castello de Fels, Taragona, Tortosa, Ciurana, Espluga etc. (CSTA)! Puigaltet (PUIGG.); Valent.: Bojar, Morella, el Horcajo, Palancas, Zorita etc. (LOSC. et PARD.), Valencia (hb. h. Matr.)! Boet.: la Carolina (LGE.)! S. de Antequera ad pag. Saucedo (PROL.)! ⊙ Maj.—Jul. v. v.

Hab. in Europa media et meridionali, Asia occidentali

†† Condylocarpus HFFM. l. c. p. 202. Vittae valleculares 2—3, commissurales plurimae.

(?) 3001. **T. apulum** L. Cod. 1931! GODR. et GREN. l. c. p. 698! RCHB. l. c. tab. 137! Condylocarpus apulus HFFM. l. c. p. 203. Caule adscendente, ½—1′ l., saepe a basi ramoso, sulcato, patule albo-piloso; foliis longe et albo-pilosis, petiolatis, pinnatisectis, segmentis obovato-subrotundis, obtusis, crenato-dentatis, terminali flabellato- v. cordato-reniformi, trilobo; umbella longe pedunculata, 3—6-radiata, radiis gracilibus sparse scabriusculis, involucri involucellique phyllis c. 5, ovato-lanceolatis, longe acuminatis, reflexis; petalis exterioribus radiantibus (extimo maximo, regulariter bifido, reliquis 4 minoribus, subaequalibus); fructu disco ob vittas approximatas fusco, clavato-papilloso, margine albo valde incrassato, latere discum versus spectante eleganter crenulato, commissura pruinoso-tomentosa, centrum versus c. 10-vittata.

In agris raro: Arag. Zaragoza (ECHEAND). Castell. Trillo (ORTEG. ex COLM., hb. h. Matr.)! ⊙ Apr.—Maj. v. s.

Hab. in Gall. medit., Sardin., Ital., Istria, Dalmat., Graec., Oriente. Afr. bor.

Obs. Ni fallor, specimen ad Trillo lectum et nomine T. officinalis in herb. Matritensi servatum, huc pertinet, nec ad verum *T. officinale* L., quod ceterum in Hispania praecipue orientali et australi, ubi vix deest, ulterius quaerendum. Quid significat *T. syriacum*, Matriti indicatum (PALAU, CUT., COLM.), nescimus; planta syriaca vix in Hispania occurrit, sed forsan forma T. maximi pro hac sumta est.

B. Margo mericarpiorum laevis (haud rugosus), alatus.

* Vittae basin versus clavato-incrassatae.

DCLIX. HERACLEUM L. Gen. N. 345. BTH. et HOOK. Gen. pl. I, p. 921! Calycis laciniae breves v. obsoletae. Petala unguiculata, emarginato-obcordata lacinula inflexa interjecta, exteriora saepe radiantia, profunde bifida. Fructus ovalis v. obcordato-orbicularis, valde compressus, jugis dorsalibus et intermediis filiformibus aequidistantibus, lateralibus margini parallelis et in alam membranaceam dilatatis. Vittae valleculares solitariae, inferne clavato-incrassatae, dimidiam v. ¾ mericarpii longitudinem circiter occupantes; carpophorum liberum, bipartitum. Herbae ♃. v. ⊙ elatae, saepe giganteae; petalis albis (rarius rubellis v. ochroleucis).

3002. **H. Sphondylium** L. Cod. 2003! GODR. et GREN. l. c. p. 696! Fl. dan. tab. 2406! RCHB. l. c. tab. 128! Caule erecto, 4—5′ l., angulato-sulcato, scabriusculo, fistuloso; foliis supra puberulis, subtus hirtis v. lanatis, margine scabris, inferioribus longe petiolatis, ambitu ovatis, pinnatisectis v. bipinnatisectis, segmentis pinnatilobis, lobis grosse et acute v. sinuato-dentatis, superioribus minoribus, in vagina ampla sessilibus; umbella longe pedunculata, 10—12-radiata, radiis subaequilongis, latere interiore puberulo-scabris; involucro 0. v. paucifolio, involucelli phyllis lineari-setaceis; calycis laciniis brevibus, obtusis; petalis albis v. pallide roseis, obovatis v. ovalibus, apice brevi inflexo vix emarginatis, radiantibus profunde et divaricato-bifidis; antheris ovalibus; stylis patulis v. divergentibus, stylopodio depresso, ad basin circumcirca undulato longioribus; ovario pubescente, fructu glabrescente, ovali-obcordato, leviter emarginato.

β. macrocarpum LGE. Pug. IV, p. 234! H. Sphondylium BOURG. pl. Lusit. exs. 1881! fructibus 2—3-plo majoribus quam in forma typica, evidentius marginatis, ad maturitatem usque puberulo-scabriusculis; involucro plurifolio. (H. aestivum JORD., huic simillimum et forsan huc referendum, petalis longe radiantibus etc. tamen distinguitur.)

In pratis et ad sepes, praecipue in reg. montana: Gallec. (COLM.), Orense (POURR.)! et alibi (PLAN.); Cantabr. hinc inde (WK.); Navarr. passim (WK.), Pyren. Catal. (COLM., CSTA.), Arag.: Xarque, la Palomita (ASS.); Castell. Nava-

redonda (CUT.), Cardosa, Somosierra, Paular (ISERN), Molar, Torrelaguna (CUT). — β. in rupibus maritimis irrigatis ad Vigo Galleciae (LGE.)! — ⊙ Jun.—Aug. v. v.

Hab. in Europa omni.

3003. **H. granatense** BOISS. Elench. N. 87! voy. p. 254! BOURG. exs. 1851, N. 1195 et 1863, N. 2431 (H. Sphondyl.)! Caule erecto, 5—6' l., crasso, fistuloso, sulcato-striato, superne ramoso; foliis supra glabris v. leviter puberulis, subtus cano- v. albido-tomentosis, margine scabris, inferioribus longe petiolatis, 1—2-pedalibus, pinnatisectis, segmento terminali palmato- trifido, lateralibus trilobis (lobo terminali longius producto), fol. superioribus minoribus, in vagina ampla sessilibus, trilobis v. trifidis, segmentis lobisque omnibus acutis, grosse dentato-serratis; umbella longe pedunculata, 15—20-radiata, involucro O. v. rarius plurifolio, involucelli phyllis 3—6 lineari-setaceis, calycis laciniis brevibus, obtusis; petalis albis, exterioribus radiantibus, ad basin fere bifidis, laciniis linearibus valde divergentibus; antheris ovalibus; ovario pubescente, fructu maturo glabrescente, ovali, apice vix emarginato, vittis commissuralibus parallelis, ultra medium mericarpii productis.

In silvis apricis, umbrosis humidis reg. alpinae et subalp.: Castell. in pinetis ad Hoyoquesero (BOURG.)! Guadarrama (REUT.); Boet.: S. Nevada ad fl. Monachil pr. S. Geronimo (BOISS., WK.)! ad fl. Dilar, in valle inter Vacares et Trevelez (BOISS.) ♃. Jul.—Aug. v. s.

Obs. Loca castellana ad praeced. citata, melius forsan ad hancspeciem referenda sunt, et utriusque speciei distributio geographica in Hispaniaigitur ulteinquirenda.

3004. **H. Panaces** L. Cod. 2006 (?) GODR. et GREN. l. c. p. 696! CSTA. Catal p. 99! RCHB. l. c. tab. 132 (non KOCH); H. setosum LAP. Caule erecto, 3—4' l., angulato-sulcato, fistuloso, inferne hispido, superne ramoso; foliis supra puberulis, subtus cano-tomentosis (H. setosum LAPEYR. Pyr. p. 153) v. utrinque viridibus (H. montanum GAUD. helv. 2. 319) margine scabris, inferioribus longe petiolatis, ambitu cordatis, palmatisectis, segmentis amplis, petiolulatis, pinnatilobis, lobis acutis, inciso-dentatis, superioribus minoribus, in vagina sessilibus, 3—5-lobis; umbella ampla, 30—40-radiata, radiis hispidis; petalis albis, exterioribus radiantibus, profunde bifidis, laciniis linearibus divaricatis; antheris ellipticis; ovario villoso, fructu glabrescente, magno, obovato, emarginato.

In reg. mont. super et subalp. Pyren. et Hisp. bor.- orient. ut videtur raro: Navarr.: Roncevalles (hb. h. Matr.)! Catal. a Caralps ad Set Casas frequ. (SALV.), Clot de Segales pr. Berga (GRAU); Arag. Castanèsa, (LAPEYR., ZETT.), Peñagolosa (hb. h. Matr.)! Barranco hondo pr. Refalgari (LOSC.)! ⊙ Jul.—Aug. v. s. — N. Catal. »Belleraca.«

Obs. Valde dubium videtur, an planta Linnaeana hujus nominis revera huc pertineat. In eodem describendo principaliter cl. GODR. secutus sum. H. alpinum a LAPEYR. in Valle d'Eynes, ab ASSO ad Hacho et Aragués Aragoniae indicatum, an ad hoc v. ad sequ. pertineat, nescio. Verum H. alpinum L. teste GODRON haud in Pyrenaeis (ut indicatur in DC. Prodr.) occurrit, neque verosimiliter Hispaniae civis est.

3005. **H. pyrenaicum** LAM. dict. I, p. 403; GODR. et GREN. l. c. p. 697! RCHB. l. c. tab. 133! H. amplifolium LAPEYR. Abr. p. 153! H. Panaces KOCH Syn. p. 338! Caule erecto, 2—3' l., angulato-sulcato, fistuloso, scabriusculo, superne ramoso; foliis supra viridibus, glabriusculis v. leviter puberulis, subtus cano-tomentosis, margine scabris, inferioribus petiolatis. saepe amplissimis, ambitu cordato-subrotundis, palmatifidis, laciniis acute v. obtuse lobatis, lobis serrato-dentatis, superioribus minus divisis, summis minimis, in vagina ampla sessilibus; umbellis longe pedunculatis, 20—30-radiatis, radiis longis, intus puberulo-scabriusculis; involucro O, involucelli phyllis longe subulatis, margine membranaceis; calycis laciniis brevibus, acutis, patulis; petalis albis, exterioribus radiantibus, profunde bifidis, laciniis ovalibus, divergentibus; antheris ovalibus; ovario villoso: fructu parvulo, glabrescente, ovali- v. obovato-orbiculari, leviter emarginato, vittis commisuralibus dimidium mericarpii vix aequantibus, arcuatis.

Ad rivulos et in pratis reg. mont. inf. et subalp. Pyren. Catal. et Arag. hinc inde (LAPEYR., COLM., WK. LGE., ZETT., CSTA.) Castell.: Montes de Burgos (COLM.), Navacerrada (ISERN), Navacepeda de Tormes (GRLLS). ⊙ Jul.—Aug. v. v.

Hab. in Pyrenaeis Gallicis, Alp. Austr. et Ital., Croatia.

** Vittae filiformes, non incrassatae.

† Flores lutei.

DCLX. FERULA TOURN. inst. 321, t. 170; L. Gen. N. 343; BTH. et HOOK. Gen. pl. 917! Calycis limbus obsoletus v. breviter dentatus. Petala apice breviter inflexo nervoque haud depresso integra v. leviter retusa. Stylopodium depressum, margine inferiore undulato. Fructus obovatus v. ovalis, compressus, dorso convexiusculus, jugis filiformibus, lateralibus in alam crassiusculam dilatatis, vittis vallecularum pluribus; carpophoro libero, bipartito. — Herbae perennes, elatae, glaberrimae, foliis supradecompositis, floribus polygamis.

Sect. I. Ferularia DC. Prodr. IV, p. 172! Vittae conspicuae, valleculares 2–3, commissurales 4. Involucrum 0.

3006. **F. communis** L. Cod. 1984 (ex cit. LOB. etc.). GUSS. Syn. I, p. 352! BOISS. voy. p. 251! RCHB. l. c. tab 104! F. nodiflora CSTA. Catal. p. 98! *α*. genuina GODR. et GREN. l. c. p. 692! Caule erecto, 6—8′ l., crasso, solido, tereti, subtiliter striato, opposite v. verticillatim ramoso; foliis utrinque obscure viridibus, inferioribus amplis, ambitu triangularibus, tripinnatisectis, segmentis ultimis anguste linearibus, elongatis, flaccidis. superioribus in vaginam amplam reductis; umbella centrali magna, fertili, breviter pedunculata v. subsessili, 25—40-radiata, lateralibus minoribus, masculis, longiuscule pedunculatis; stylis reflexis, stylopodio depresso longioribus; fructu ovali-obovato, coriaceo, fusco, jugis dorsalibus et intermediis parum elevatis, lateralibus in alam obtusam dilatatis.

In praeruptis collibusque apricis reg. calid. sup. et mont. inf. (2—4000′) Catal. (COLM.); Arag.: Caspe, Alcañiz, Puy-moreno (LOSC.)! Castell.: in pascuis inter Madrid et Escorial copiose (WK.), Escorial, el Pardo, dehesa de Arganda, Ribas (CUT., COLM.); Boet.: Ronda en el Tajo (BOISS.), S. de la Nieve ad Tajo de la Caina, Almojia (HÄNS.), S. Anton pr. Malaga (WK.)? Gibraltar (KEL.). ♃ Jun. —Jul. v. s. — N. v. »Cañaheja,« Catal. Canyaferla, Canyafellera.«

Hab. in Europa mediterranea, Afr. bor., ins. Canar.

? 3007. **F. glauca** L. Cod. 1985! ASS. Arag. p. 34! GODR. et GREN. l. c. p. 692! RCHB. l. c. tab. 103! Differt a praeced. foliis supra lucidis, subtus glaucis, segmentis ultimis brevioribus, crassioribus magisque divaricatis, venis magis conspicuis, fructibus minoribus, angustius alatis, glauco-pruinosis.

In locis similibus, quibus praecedens, sed an revera in Hispania occurrit, adhuc dubium videtur. Indicatur in Arag. ad Rodenas, Ricla, Añon (ASS.), Cum vero specimina Assoana non vidimus et descriptio l. c. non apposita est, incertum nobis videtur, an forsan loca indicata ad praeced. sunt referenda. F. glaucae vero respondere videntur specimina in horto bot. haun. (1856 florentia) e seminibus in Hisp. a WILLK. collectis educata; locus specialis vero non indicatus erat, et planta similis in herb. WK. desideratur, quare haec quoque dubia.

? 3008. **F. tingitana** L. Cod. 1986! DESF. Atl. I, p 251; DC. Prodr. IV, 173! »Caule tereti, ramoso, foliis supradecompositis, lucidis, laciniis oblongis v. lanceolatis, inciso-dentatis. petiolis summis ample vaginantibus, umbella terminali breviter pedunculata, lateralibus paucis ♂, longius pedunculatis; fructu 5‴ longo, 3‴ lato.«

A Linnaeo ex Hispania indicatur; teste NYMAN (Syll. p. 150) a CAVAN. in regno Valent. (pr. Valldigna), ab ORTEG. in Valent., la Mancha (QUER). et Boet. lecta est. Specimina vero hispanica nunquam vidimus, ideoque an revera ibi

occurrit, ulterioribus investigationibus reliquimus; forsan cum una alterave praeced. commutata est.

Sect. II. Ferulago KOCH Umb. p. 97. Vittae vallecularum intra pericarpium occultae, commissurales plurimae, conspicuae. Involucrum polyphyllum.

3009. **F. granatensis** BOISS. El. N. 85! Ferulago granatensis BOISS. voy. p. 251, tab. 73! KZE. Chlor. n. 300! BOURG. exs. 1851, N. 1194! Caule tereti, striato, 4—5′ l., ramosissimo; foliis inferioribus ambitu ovatis, tripinnatisectis, segmentis ultimis 2—4-fidis, laciniis rigidis, subincurvis, linearibus, mucronatis, fol. caulinis minoribus minusque divisis, summis ad vaginas aphyllas reductis; umbellis 10—20-radiatis, involucri phyllis ovato-lanceolatis, acutis, demum reflexis; calycis laciniis brevibus, ovatis; petalis longo apiculo incurvis, stylis reflexis stylopodio disciformi vix longioribus, fructu ovali, jugis prominulis, commissura 10—12-vittata.

In cultis et pinguibus reg. mont. sup. (4—5000′): Castell. in silvis apricis ad Hoyoquesero (BOURG. 1863 (sine num.), specimen, quantum sine fructibus maturis discernere licet, huc verosimiliter pertinens) Boet.: S. Nev. in valle fluminis Monachil infra S. Geronimo (BOISS.), Cortijo de S. Geronimo (BOURG.)! in jugo el Calvario ad introitum vallis Barranco de Vacares copiose (WK.)! in valle fl. Jenil ad Barranco de Val de infierno loco dicto »el Real« (BOISS.) ♃. Jul.—Aug. v. s.

3010. **F. brachyloba** BOISS. et REUT. in BOISS. voy. p. 733 (s. Ferulago). Caule erecto, 2—3′ l., angulato-striato, superne subverticillatim et corymboso-ramoso; foliis inferioribus breviter petiolatis, horizontaliter patentibus, ambitu ovato-triangularibus, tripinnatisectis, segmentis ultimis laciniatis, laciniis brevibus, crassiusculis, canaliculatis (1—2‴ longis), linearibus v. oblongis; fol. caulinis ad vaginas lanceolatas reductis; umbellis parvis, 7—9-radiatis, involucri phyllis brevissimis, ovato-oblongis, acutis, reflexis; radiis c. 1″ longis; stylis horizontaliter divaricatis, stylopodio plano brevioribus; fructu ovato, pedicello suo aequilongo (3‴ long., 2½‴ lat.), anguste alato; commissura 14—16-vittata, vittis flexuosis.

In collibus raro: Castell.: S. Pablo de los montes pr. Toledo (REUT.); Boet.: c. Cordoba (BOISS.) ♃. Jul. n. v.

? 3011. **F. Ferulago** L. Cod. 1987! GODR. et GREN. l. c. p. 692! RCHB. l. c. tab. 107! F. nodiflora JACQ. Austr. app. tab. 5 (vix L.); Ferulago galbanifera KOCH. Syn. p. 332! Caule erecto, 3—6′ l., solido, sulcato-striato, apice verticillatim ramoso, foliis laete viridibus, inferioribus petiolatis, ambitu elliptico-ovatis, tripinnatisectis, segmentis decussatis, divaricatis, ultimis anguste linearibus, mucronatis, fol. super. minoribus, in vagina subsessilibus; umbella centrali magna, fertili, breviter pedunculata, 10—16-radiata, lateralibus minoribus, plerumque masculis, longius pedunculatis et centralem fastigiato-superantibus; involucri phyllis ovato-lanceolatis, acuminatis, reflexis; calycis laciniis brevibus, obtusissimis; stylis divergentibus v. reflexis, stylopodio disciformi vix longioribus; fructu obovato, basi angustato, alâ crassiusculâ cincto, jugis parum elevatis; vittis commissuralibus c. 8.

Indicatur in Boetia (ORTEG. ex NYMAN), locus autem specialis non indicatur neque specimina hispanica vidimus. Cum autem in tota regione Mediterranea occurrit, verosimiliter intra Hispaniae finis non deest, quare ulterius sedulo inquirenda.

3012. **F. sulcata** DESF. Atl. tab. 67! DC. Prodr. IV, 171! PLANELL. Ensay. p. 237! Bubon rigidius L. Cod. 2039? Ferula durior s. rigidis brevissimisque foliis BARR. ic. 77! Caule erecto, solido, profunde sulcato, foliis obscure viridibus, 3—4-pinnatisectis, segmentis ultimis brevioribus quam in praeced., linearibus, mucronatis, margine scabriusculis; umbella 10—15-radiata, involucri phyllis ovato-lanceolatis, acuminatis, divaricatis v. reflexis; calycis laciniis brevibus, acutis; stylis divaricatis v. reflexis, stylopodio depresso, basi undulato longioribus; fructu ovali v. ovali-obovato, in alam obtusissimam dilatato, jugis crasse elevatis, vittis commissuralibus 20 v. ultra, flexuosis.

In vineis, collibus Hispaniae (BARNAD. in hb. VAHL, sine loco spec.)! Gallec. Montealegre, Orense (PLAN.); Boet. S. Nev. ad fl. Monachil (WK.)! (Folia in specim ibi lecto desunt, sed characteres e fructu et caule sulcato sumtae illud huc referre suadent). — ♃. Maj.—Jun. v. s.

Hab. quoque in Lusitania (?), Italia (DC.), Africa bor.

Obs. Descriptio hujus speciei ad specimen originale Fontanesianum in herb. Vahlii confecta est, an vero planta hispanica huic omnino conveniat, ob defectum fructus maturi in iis, quae e Hispania vidimus, nobis dubium est. Synonymia Ferulae generis miro et infausto modo intricata est, quare difficillimum est, — praesertim cum paucissima modo specimina hispanica hujus generis examinare potuimus — species in Hispania vere indigenas rite distinguere de earumque distributione geographica aliquid certi statuere. Genus igitur summopere botanicis Hispanicis ut ulterius inquiratur, magnopere commendamus.

DCLXI. OPOPANAX Koch Umb. p. 96; DC. Prodr. IV, p. 170! Bth. et Hook. l. c. p. 922! (Opoponax Endl. Gen. N. 4458)*. Calycis limbus obsoletus; petala lutea orbicularia v. transverse ovalia, apiculo lato obtuso inflexo ad marginem superiorem integra. Styli breves; stylopodium late conicum, subdepressum, basi crenulatum. Fructus valde compressus, elliptico-ovalis; mericarpii leviter convexi jugis dorsalibus et intermediis filiformibus vix prominulis, lateralibus in alam marginalem crassiusculam obtusam dilatatis. Valleculae 3-vittatae, commissura c. 8-vittata.

Herbae ♃ elatae, latifoliae, involucro involucellisque paucifoliis.

3013. **O. Chironium** Koch l. c.! Godr. et Gren. l. c. p. 693! Cut. Matr. p. 327! Rchb. l. c. tab. 102! Pastinaca Opopanax L. Cod. 2092, Gou. ill. tab. 14! Laserpitium Chironium L. Cod. 2000! — Rhizomate crasso, resinâ flavâ repleto; caule erecto, 2—5′ l., basi hispido, superne glabro, ramoso; foliis (costa praecipue et petiolo) pilis stellatis hispidis (rarius glabrescentibus), inferioribus oblongo-cordatis, serratis, reliquis ambitu cordato-triangularibus, pinnatisectis v. inferne bipinnatisectis, segmentis latis, a basi oblique cordato v. cuneato ellipticis v. ovato-oblongis, crenatis, fol. summis minimis integris v. trisectis; umbella centrali breviter pedunculata, majuscula, 20—30-radiata, radiis gracilibus, lateralibus minoribus, longiuscule pedunculatis, paniculatim digestis; fructu glabro, 4—5‴ longo, utrinque obtuso, jugis vittisque conspicuis dense striato.

In locis apricis v. umbrosis reg. cal. et mont. inf. (0–2000′): Gallec. (Colm.), Castell.: Monte de Batres, Piul de Ribas, Aranjuez (Cut.), Alcarria (Quer. Careno), Aranjuez (Bout.!), Catal.: Bellegarde (Tourn., Lapeyr.), Cerdanyola (Salv.); Boet.: Ronda en el Tajo (Boiss.), Gaucin (Häns.), Balesteros (? Funk). — ♃. Maj.—Jul.

Hab. in Gall. merid., Italia, Graecia, Dalmat., Croat.

DCLXII. PASTINACA L. Gen. pl. N. 362, (Sect. Peucedani Bth. et Hook. Gen pl.)! Calycis limbus obsoletus; petala lutea, orbicularia, ad marginem superiorem apiculi involuti integra; fructus orbiculari-ovalis, utrinque obtusus, plano-compressus, jugis filiformibus, 3 mediis aequidistantibus, lateralibus in alam tenuem dilatatis; carpophorum liberum bipartitum. Vittae valleculares solitariae, commissurales 2. — Herbae biennes foliis late pinnatisectis, involucro involucellisque nullis.

3014. **P. sativa** L. Cod. 2091! Godr. et Gren. l. c. p. 693! Fl. dan. tab. 1206! Rchb. l. c. tab. 141! Caule angulato-sulcato, erecto, 3—4′ l.; foliis supra lucidis v. utrinque opacis (P. opaca Bernh. in Horn. h. haun. add. p. 961!), ambitu elliptico-ovatis, inferioribus longe petiolatis, pinnatisectis, segmentis lanceolato-ovatis, oppositis, serrato-dentatis v. infimis pinnatifidis, terminali trilobo v. trisecto; umbellis longe pedunculatis, centrali magna, 10—20-radiata, radiis inaequilongis; fructu late ovali v. suborbiculari, vittis, praesertim commissuralibus, ante mericarpii basin evanescentibus. Var.

---

* Ex testimoniis patrum „Opopanax“ legendum (Opopanax Bauh., οπο πανας Diosc.) nec „Opoponax“ quod autores plures (Endl., Rchb., Godr. et Gren. etc.) habent.

α. edulis DC. Prodr. IV, p. 189! Radix alba, carnosa. folia glabra (P. sativa Mill.).
β. silvestris DC. Prodr. l. c. (P. silvestris Mill.) Wk. Sert. p. 60; exs. 1850. N. 571[a]! Radix tenuis, folia puberula.

Ad sepes, in ruderatis, in pratis. α, passim culta ob radicis usum culinarium et hinc inde subspontanea. β. Gallec.: Puentedeume, Nogales etc. (Lge.)! Astur.: Villanova de Mena (herb. h. Matr.)! Catal. (Colm.): in reg. mont. frequ. usque ad (nec infra) Espluga de Francoli (Csta.); Arag.: inter Castillo et Canfranc in rupibus ad Prados redondos pr. Molina de Aragon (Wk.); in cultis c. Caspe, Castelseras, Alcañiz abund. (Losc. Pard.) ⊙. Jun.—Jul. v. v. »Chirivia« Aragon.

Hab. in Europa fere tota.

DCLXIII. ANETHUM L. Gen. pl. No. 364 (Sectio Peucedani Bth. et Hook. Gen. pl.). Calycis limbus obsoletus. Petala lutea, suborbicularia v. transverse ovalia, ad marginem superiorem apiculi involuti apice retusi integra. Styli breves, divaricati, stylopodio depresso vix longiores. Fructus ovalis, lenticulari-compressus, mericarpiis leviter convexis, jugis omnibus aequidistantibus, dorsalibus et intermediis carinatis, lateralibus in alam planam, tenuem abeuntibus. Vittae valleculares solitariae, commissurales 2. Carpophorum liberum, bifidum. — Herbae annuae foliis tenuisectis, involucro involucellisque destitutae.

3015. **A. graveolens** L. Cod. 2098! Godr. et Gren. l. c. p. 686! Fl. dan. tab. 1572! Rchb. l. c. tab. 127! Glaberrimum, obscure viride, glaucescens, graveolens; caule erecto, 1—2' l., ramoso, leviter striato, fistuloso; foliis tripinnatisectis, segmentis lineari-setaceis, radicalibus et caulin. infer. petiolatis, caulin. super. in vagina membranaceo-marginata sessilibus; umbella longe pedunculata, 12—30-radiata, radiis inaequilongis; petalis luteis, saepe croceo-striatis, stylopodio cereo-flavo, margine crenulato.

In hortis ad usum culinarium cultum, indeque aufuga, nec non in agris, vineis etc. hinc inde spontaneum. Catal. (Colm.): Llano de Urgel et de la Segarra, Gandesa, Mora etc. pr. Tarragona (Csta.), Arag.: Peñarroya (Losc.)! in omni fere Aragon. australi abund. (Losc. Pard.): Miralbueno (Ech.); Castell.: Ribas (hb. h. Matr.)! Boet.: Puerto de S. Maria (hb. h. Matr.)! — ⊙ Jul.-Aug. v. v. — N. v. „Eneldo“, Catal.: „Anega, Anét.“

Hab. in Europa meridionali, Aegypto, Oriente.

†† Flores albi v. pallide ochroleuci.

DCLXIV. PEUCEDANUM (L.) Koch Umb. p. 92, f. 28—29; DC. Prodr. IV, p. 176! Laciniae calycis breves v. obsoletae; petala obovata, ad marginem superiorem lacinulae inflexae emarginata v. integra, alba v. ochroleuca. Fructus ovalis v. suborbicularis, lenticulari-compressus, mericarpiis dorso leviter convexis, jugis aequidistantibus v. lateralibus subremotis, filiformibus v. crassiusculis, lateralibus saepe vix prominulis, in alam tenuem abeuntibus. Vittae valleculares solitariae (raro 2—3), commissurales 2 (v. 4). Carpophorum liberum, bipartitum.

Sect. I. Eupeucedanum DC. l. c. Calycis laciniae breves. Mericarpia anguste alata, jugis filiformibus, lateralibus subremotis; vittae valleculares solitariae, commissurales 2, superficiales. — Involucrum paucifolium, saepe caducum, involucellum saepius polyphyllum.

3016. **P. officinale** L. Cod. 1973! Godr. et Gren. l. c. p. 687! Rchb. l. c. tab. 112! — Glabrum; caule erecto, 2—5' l., solido, subtiliter striato, superne ramoso; foliis rigidis, inferioribus amplis, longe petiolatis, 3—5-ternatisectis, segmentis ultimis elongatis, lanceolato-linearibus v. subfiliformibus; umbella centrali

maxima, multiradiata, radiis glabris, gracilibus, elongatis: involucri phyllis setaceis, saepe caducis, involucelli phyllis lineari-setaceis, inaequalibus; calycis laciniis acutis, patulis; petalis pallide luteis v. ochroleucis; stylis stylopodio subaequilongis; fructu ovali, pedicello 3—4-plo breviore.

β, italicum (MILL.)? foliorum segmentis longissimis et tenuissimis, subcapillaceis; involucro polyphyllo persistente, pedicellis fructu vix duplo longioribus. P. officinale CSTA. Catal. p. 98! P. italicum longiore folio BARR. ic. 78!

In pratis et pascuis, raro: Gallec.: Orense (POURR.)! Catal.: Pyren. (COLM.) monte Queralt pr. Berga (GRAU, CSTA.); Arag. (hb. h. Matr.)! Torralba, Osca, in collibus ultra Pebredo (ASS.), Castell.: S. Guadarrama (hb. h. Matr.)! β, Montserrat (POURR., COLM., CSTA.)! ♃. Jul.—Sept. v. s. — N. v. »Ervato, Ervatu.«

Hab. in Europa australiore.

Obs. Planta catalaunica a cl. COSTA haud sine haesitatione huc relata est. Specimina quae vidi, in Montserrat lecta, propter folia ad var. italicam referenda esse videntur, sed pedicellis brevibus et involucris polyphyllis a P. offic. typico recedit. Specimina e locis reliquis h. l. indicatis pro tempore comparare nequimus. Planta hispanica igitur in locis natalibus caute investiganda.

3017. **P. stenocarpum** BOISS. et REUT. ann. sc. 1844. BOISS. voy. p. 733! CUT. Matr. p. 326! WK. exs. 1850, N. 541! Diff. a praeced. caule subsulcato, foliorum segmentis 3—4-pollicaribus, fructu anguste ovali v. obovato, eo praecedentis majore, sed angustiore, pedicelli dimidii longitudine v. parum ultra.

In pascuis humidis Hisp. centr. Castell.: prope Guadarrama (REUT.), Escorial (CUT.), inter Colmenar viejo et Chozas (WK.)! ♃. Aug.—Sept. v. s.

? 3018. **P. paniculatum** LOIS. Gall. ed. 1, p. 722; GODR. et GREN. l. c. p. 687! CSTA. Catal. p. 98! Glabrum, caule erecto, 2—5′ l., striato, solido, ramoso, ramis superioribus oppositis v. verticillatis; foliis rigidis, inferioribus amplis, longe petiolatis, triternatisectis, segmentis ultimis lineari-setaceis, canaliculatis, mucronatis; umbellis crebris, in paniculam divaricatim digestis, 10—20-radiatis, radiis glabris, inaequalibus, involucri phyllis 1—2 caducis, involucelli lineari-subulatis; petalis ochroleucis; stylis stylopodio brevioribus; fructu ovali, pedicello breviore (duplo majore quam P. officinalis).

Pluribus locis Catalauniae indicatur, v. c. a Tortosa ad Carrelares, Camino de Beceite, Baget (ISERN, CSTA.). ♃. Jul.—Oct. n. v.

Hab. quoque in Corsica. (An vero planta hispanica cum Corsicana conveniat, ob defectum speciminum dijudicare non audemus, cl. CSTA. de planta a se in Catalaunia lecta dubius haeret, et forsan, comparatis characteribus distinctivis P. stenocarpi, potius ad hanc speciem referri debet.)

Sect. II. Thysselinum HFFM. Umb. p. 153. DC. l. c. p. 179! Calycis laciniae breves. Mericarpia anguste alata, jugis crassis, aequidistantibus, valleculae angustae univittatae, vittae commissurales 2 pericarpio tectae. Involucrum involucellaque polyphylla.

3019. **P. lancifolium** LGE. Pug. IV, p. 234! Siler lancifolium HFFG. et LK. fl. Port. t. 109! (non MOENCH), Selinum peucedanoides BROT. phyt. Lusit. p. 196, t. 167! (non DESF.), Laserpitium peucedanoides BROT. fl. lusit. (non L.). Glaberrimum; caulibus saepe pluribus, erectis, 2—3′ l., fistulosis, striatis v. leviter sulcatis, parce ramosis; foliis inf. longe petiolatis, ambitu triangularibus, 2—3-pinnatisectis, segmentis oppositis, ultimis linearibus, elongatis, integerrimis, fol. super. e vagina elongata simpliciter pinnatisectis v. ad folium simplex lanceolato-lineare elongatum reductis; umbella longe pedunculata; 6—12-radiata, radiis inaequilongis, latere interiore puberulis, phyllis involucri et involucellorum 4—7 linearibus, reflexis, floribus umbellularum centralibus abortivis; calycis laciniis brevissimis, obtusis; petalis albis v. pallide ochroleucis, quandoque dorso rubellis; stylis reflexis, stylopodio breviter conico subaequilongis; fructu pallido, ovali, utrinque obtuso, jugis crassiusculis, valleculis angustissimis, vittis commissuralibus intra pericarpium subspongiosum occultis.

Ad rivulos et in pratis humidis Galleciae passim, v. c. ad Ferrol, el Burgo, Santiago de Compostela (LGE.)! ♃. Aug.—Sept. v. v.

Hab. quoque in Lusitania.

Obs. P. montanum KOCH a cl. PLANELL. ad Compostelam urbem indicatum, forsan huc pertinet, non obstante quod vittis commissurae superficialibus describitur. Verum P. montanum KOCH vix in Hispania occurrit.

?3020.. **P. palustre** MOENCH Meth. 82; GODR. et GREN. l. c. p. 690! RCHB. l. c tab. 125 (male)! Selinum palustre L. Cod. 1959! ASS. Arag. p. 34 (?) S. silvestre Fl. dan. tab. 412! Glabrum; caule erecto, 3—5′ l., sulcato, fistuloso, ramoso; foliis 2—3-pinnatisectis, inferioribus longe petiolatis, ambitu triangularibus, segmentis ultimis lanceolatis, integris v. 2—3-fidis, margine scabriusculis, fol. superioribus minus dissectis, in vagina sessilibus: umbella longe pedunculata, 20—30-radiata, radiis inaequilongis, intus puberulis, involucri et involucelli phyllis pluribus, reflexis, lineari-subulatis, membranaceo-marginatis; petalis albis, emarginatis, stylis reflexis, stylopodio depresso parum longioribus; fructu ovali, utrinque obtuso v. apice leviter emarginato, jugis crassis, valleculis angustissimis.

In pratis et paludibus silvaticis; Catal.: Camprodon (LAPEYR.); Arag.: la Palomita, Cantavieja, Linares (ASS.). (Loca hispanica vero valde dubia videntur.) ♃. Jul.—Aug. n. v.

Hab. in Europa boreali et media, meridiem versus rarescens.

Sect. III. Cervaria (GÄRTN.) DC. l. c.! Calycis laciniae breves. Mericarpia late alata, jugis aequidistantibus, filiformibus. Vittae vallecularum solitariae, commissurales 2, superficiales. Involucri et involucelli phylla plura, persistentia.

3021. **P. Oreoselinum** MOENCH Meth. 82; GODR. et GREN. l. c. p. 688! CSTA Catal. p. 98! RCHB. l. c. tab. 119! Athamanta Oreoselinum L. Cod. 1967! Fl. dan. tab. 1750! Glabrum; caule tereti, striato, erecto, 1—3′ l., solido, parce ramoso; foliis utrinque viridibus, inferioribus longe petiolatis, ambitu late triangularibus, tripinnatisectis (v. triternatisectis), segmentis petiolulatis, divaricatis (petiolis secundariis et tertiariis arcuato-deflexis) segm. ultimis cuneatis, pinnatifidis, laciniis lanceolatis, acutis, mucronatis, reticulato-venosis, integris v. dentatis; fol. super. minutis, in vagina sessilibus; umbella longe pedunculata, 10—20-radiata, radiis gracilibus, intus minute puberulis, involucri involucellisque polyphyllis, reflexis, phyllis lineari-subulatis, herbaceis; petalis albis, apiculo inflexo retusis; stylis reflexis, stylopodio subduplo longioribus; fructu orbiculari, apice emarginato, pallido; valleculis fuscis, latis, 1—2-vittatis; vittis commissuralibus valde arcuatis, margini approximatis eidemque parallelis, circulum fere formantibus.

In pratis, pascuis, dumetis haud frequens: Catal.: Pyren. (COLM.), Prato de Mollo (LAPEYR.), Bellegarde (PHIL.), Arbucias, Berga, Surroca, Olot (CSTA.), Monte de Cabrera (SALV., CSTA.), Camprodon (BOURG.), Monseny (SALV., BOURR.)! Montserrat (hb. h. Matr.)! Arag. (LOSC. et PARD.): S. Juan de Tejo (BOURR.) (ubi?) Castell.: Bustarviejo, Miraflores (QUER). ♃. Jul.-Oct. v. s. N. catal. »Tuxos.«

Hab. in Europa media et australi.

? 3022. P. (Oreoselinum var.?) **Bourgaei** nob. (Laserpitium sp. BOURG. exs. 1863 sine num.) Differt a praeced. statura elatiore (videtur 3—5-pedalis) omniumque partium dimensionibus majoribus, foliis 4-pinnatisectis, segmentis ultimis late et oblique obovatis, irregulariter pinnatilobis (lobo inferiore reliquis majore) lobis quam praecedentis latioribus, obtusis, abrupte mucronatis; umbella 20—25-radiata, radiis minus gracilibus, subglabris v. sub lente minutissime puberulis (Fructus immaturi eximie camphorati).

In pinetis ad Hoyoquesero (Castell. vet.) 24. Jul. c. fl. (BOURG.)!

Obs. Foliorum segmenta ab illis praecedentis diversissima, ceterum characteribus gravioribus huic valde accedit et forsan non nisi ejusdem forma gigantea habenda. Fructus vero maturi in nostris speciminibus non adsunt, quare de valore specifico nondum soluta quaestio ulteriori observationi releganda est.

3023. **P. Cervaria** (CUSS.) LAPEYR. Abr. Pyr. p. 149! GODR. et GREN.

l. c. p. 688! RCHB. l. c. tab. 118! Athamanta Cervaria L. Cod. 1964! Glabrum; caule erecto, 1½—4' l., solido, striato, parce ramoso; foliis rigidis, subtus glaucescentibus, inferioribus amplis, breviter petiolatis, ambitu triangularibus, 2—3-pinnatisectis, segmentis oppositis, patulis v. divaricatis, ultimis e basi oblique ovato v. cordato ellipticis, grosse et inaequaliter mucronato-serratis v. lobo basali deorsum spectante appendiculatis; umbellis longe pedunculatis, centrali majuscula, 20—30-radiata, radiis glabris, involucro involucellisque polyphyllis, reflexis, phyllis e basi latiore membranaceo-marginato setaceo-elongatis; petalis albis v. roseo-tinctis; stylis reflexis, stylopodio longioribus; fructu ovali, utrinque obtuso, vittis commissuralibus valde arcuatis, a medio et a margine aequaliter distantibus.

In silvis apricis, collibus dumosis, incultis haud frequ. Catal.: Pyren. (COLM.), Valle d'Eynes (LAP.), Viella, Valle de Aure (PHIL.), Olot (POURR., CSTA.), Monte de Cabrera (SALV.), Collsacabra (ISERN); Arag.: Jaca (POURR.)! Castillo de Perasens (ASS.); Castell.: Miraflores (QUER). ♃. Jul.—Aug. v. s.

Hab. in Europa media et meridionali, Sibiria, Caucaso.

3024. **P. venetum** KOCH Syn. ed I, p. 305! GODR. et GREN. l. c. p. 689! CSTA. Cat. p. 98! RCHB. l. c. tab. 121! Glabrum v. basi subtilissime pubescens; caule erecto, 2—3' l., fistuloso, sulcato-striato, a basi ramoso, ramis super. oppositis v. verticillatis; foliis supra obscure viridibus, subtus glaucescentibus, inferioribus amplis, ambitu triangularibus, 2—3-pinnatisectis, segmentis ultimis pinnatifidis v. trifidis, lobis cuneato-lanceolatis, mucronatis, margine scabriusculis; umbellis parvulis, 6—15-radiatis, radiis intus puberulis, involucri patuli involucellique phyllis lanceolatis, acuminatis, membranaceo-marginatis; petalis albis; stylis stylopodio 2—3-plo longioribus; fructu ovali, basi emarginato, vittis commissuralibus vix arcuatis, subparallelis.

In locis siccis, asperis, incultis raro: Catal.: circa Cardona frequ. (CSTA.)! (Huc quoque forsan referendum P. alsaticum in Valle d'Eynes Catal. indicatum (POURR., LAPEYR.). Locus natalis vero Castellae (CUT. fl. Matr. p. 745) verosimiliter delendus est. Planta enim ad Hoyoquesero lecta ab ISERN, sec. specimina in hb. WILLK. est Physospermum aquilegiaefolium KOCH. ♃. Jul.—Oct. v. s.

Hab. quoque in Gallia et Germania meridionali, Italia.

Sect. IV. Imperatoria (L.). Calycis limbus obsoletus. Mericarpia late alata, jugis aequidistantibus, filiformibus, marginalibus conspicuis. Valleculae latae 1-vittatae, commissurae vittis 2 valde arcuatis, margini parallelis, superficialibus. Involucrum et involucella 0 v. oligophylla.

3025. **P. Ostruthium** KOCH Umb. p. 95; GODR. et GREN. l. c. p. 691! RCHB. l. c. tab. 123! Imperatoria Ostruthium L. Cod. 2073! Glabrum, laete viride; rhizomate amplo, ramoso, annulato, resinoso; caule erecto, 1—1½' l., fistuloso, sulcato-striato; foliis inferioribus amplis, longe petiolatis, ambitu triangulari-reniformibus, ternatisectis v. biternatisectis, segmentis petiolulatis, oblique ovato-cordatis, inaequaliter trilobis v. trifidis, lobis grosse, duplicato- et acute serratis, fol. super. minutis, in vagina lata sessilibus, trisectis, segmentis lanceolatis, incisis; umbella magna, 30—50-radiata, radiis valde inaequilongis, intus minute puberulis; involucelli phyllis paucis, minutis, subulatis; petalis albis, emarginatis; stylis reflexis, stylopodio hemisphaerico longioribus; fructu parvulo, orbiculari, utrinque leviter emarginato, pallido, vittis latis fuscis striato, vittis commissuralibus valde arcuatis, aream late ellipticam circumscribentibus.

In locis humidiusculis, secus rivulos reg. montanae et subalp. Cantabr.: in montibus c. Santander (hb. h. Matr.)! Catal.: Pyren. (COLM.), Valle de Aure (PHIL.), Set-Casas (SALV., ISERN), Nuria, Olot, Berga, Monseny (CSTA.); Arag. (ASS.); Boet.: S. Nevada (WBB.). ♃. Jun.—Jul. v s. — N. v. »Imperatoria romana«, Catal.: »Autruche, Saxifraja, Salsifratge.«
Hab. in montibus Europae mediae et austr.

Sect. V. Tommasinia (BERTOL.). Sectio Peucedani BTH. et HOOK. Gen. pl. 1, p. 919. Calycis limbus obsoletus, mericarpia late alata, jugis 3 mediis invicem approximatis, carinatis, lateralibus vix conspicuis, in alam

marginalem sensim abeuntibus. Vittae valleculares angustae, solitariae, commissurales 2, lineae mediae approximatae, nec margini parallelae, vix curvatae. — Involucrum paucifolium, involucella polyphylla.

3026. **P. hispanicum** (BOISS.) nob. Imperatoria hispanica BOISS. voy. p. 252, t. 74! KZE. Chlor. n. 371! CSTA. Catal. p. 98! BOURG. exs. 1851, N. 1184—85! I. aragonica POURR. ined. in hb. SALV. (ex CSTA.). Glabrum, glaucescens; rhizomate obliquo, crassiusculo, nodoso-articulato; caule erecto, 2—3′ l., solido, striato, superne (et saepe basi quoque) ramoso; foliis turionum et ramorum vulgo trisectis, segmentis obovato-rotundatis, sessilibus, serrato-dentatis, fol. caulinis inferioribus et intermediis pinnatisectis, segmentis latis, serrato-dentatis, terminali elliptico, integro v. ad basin diviso, lateralibus (saepius utrinque 2) oblique elliptico-ovatis; caulinis super. sensim minoribus et profundius dentatis, late vaginantibus, summis ad vaginam reductis; umbella pedunculo longo, crasso, sulcato suffulta, 20—40-radiata, radiis puberulo-scabris; involucro 1—2-phyllo, involucelli phyllis valde inaequalibus, setaceis, pedicellis florigeris longioribus, fructiferis brevioribus, saepe caducis; petalis albis, profunde emarginatis; stylis reflexis, stylopodio subdepresso-hemisphaerico subduplo longioribus; fructu parvulo, pedicello 2–3-plo breviore, late ovali, utrinque emarginato, albido, saepe violaceo-tincto, vittis angustis striato, pericarpio spongioso, jugis acute carinatis, lateralibus cum ala confluentibus.

Ad fossas et margines rivulorum a reg. calida ad mont. sup. Hispaniae oriental. et merid. passim: Catal.: a Espluga de Francoli ad Pablet, a Poboleda ad Scala Dei (SALV.); Arag.: Rio Algar pr. Caseras (LOSC.)! Murc.: c. Murciam frequ. (GUIR., BOURG., LGE.!). Boet.: Alhama (WBB.), Alhambra (WK.)! S. Nev. ad fl. Jenil (BOURG.)! Guejar, Barranco de Hoyanida (WK.)! S. Geronimo (BOISS.), Motril (WK., FUNK)! Almeria (HÄNS. in hb. AG.)! ♃. Aug.—Sept. (fr. Oct.—Nov.) v. v.

Obs. Tam ex habitu generali quam imprimis foliis haec species potius Angelicae quam Peucedani generi accedit; fructus vero ab eo P. Ostruthii toto coelo differt, qui, fere ut P. Oreoselini, pericarpio tenui, jugis filiformibus, vittis latis, commissuralibus valde arcuatis gaudet; P. hispanici contra fructus pericarpio spongioso, jugis carinatis, vittis angustis, commissuralibus subparallelis distinguitur, et ita multo magis fructibus Angelicarum (si alam harum duplicem excipias) et praecipue Tommasiniae verticillaris valde similis est. Huic igitur, habitu quoque plurimisque aliis characteribus affini, haec species optime associari debere nobis videtur, quare, si Tommasiniae genus servare placet, nostra Tomm. hispanica esset appellanda. Praeeuntibus cell. BTH. et HOOK. in Peucedani genere ad interim recipimus, sed a sectione Imperatoriae saltem removeatur.

Sect. VI. Palimbia BESS. enum. pl. Volh. p. 94. Calycis limbus obsoletus. Mericarpia anguste alata, jugis filiformibus, valleculae latae, 2—3-vittatae; commissura typice 4-vittata. Involucrum et involucella 0.

3027. **P. carvifolium** VILL. Dauph. II, p. 630! GODR. et GREN. l. c. p. 690! RCHB. l. c. tab. 113! Selinum Chabraei JACQ. Austr. tab. 72! Palimbia Chabraei DC. Prodr. IV, p. 176! BOISS. voy. p. 252! Glabrum, laete viride; caule erecto v. adscendente, 1—2′ l., solido, sulcato-striato, superne parce ramoso; foliis inferioribus longe petiolatis, ambitu ellipticis v. ovato-lanceolatis, pinnatisectis v. bipinnatisectis, segmentis sessilibus, decussatis, ultimis lineari-lanceolatis, mucronatis, margine scabriusculis, integris v. 2—3-fidis, foliorum superiorum saepe elongato-linearibus (P. heterophyllum VIS.); umbella 4—10-radiata, radiis inaequilongis, intus puberulo-scabris; petalis luteolo- v. virescenti-albidis, dorso saepe rubellis; stylis reflexis, stylopodio longioribus; fructu parvulo, ovali, utrinque obtuso. Var.

β, glabrescens (glaucescens?) BOISS. voy. p. 733! »Glauca, foliis abbreviatis, caulinis simpliciter pinnatisectis, segmentis lineari-lanceolatis, umbellis breviter et inaequaliter 4—5-radiatis.«

In dumosis reg. alpinae raro: Boet.: S. Nevada loco dicto la Cartejuela ad partem orientalem montis Cerro de Trevenque (BOISS.) var. β. Formam primariam ex Hispania nullibi indicatam invenimus, cum autem in Pyren. Gallicis (Pic Lhiéris! etc.) adest, forsan quoque in Pyren. Hispanicis non deest. ♃. Jul.-Sept. v. v. Hab. in Europa media et meridionali.

Subtrib. II. ANGELICEAE Koch Umb. p. 98! Godr. et Gren. l. c. p. 684! Mericarpiorum juga marginalia in alas jam ante dehiscentiam disjunctas dilatata (et fructus igitur 4-alatus).

DCLXV. SELINUM (L. Gen. ex part.) Hffm. Umb. 1, p. 150; DC. Prodr. IV, p. 165! Calycis limbus obsoletus. Petala exteriora haud radiantia, ad marginem superiorem apiculi inflexi obcordato-emarginata. Fructus ovalis, a dorso compressus; mericarpia convexa, jugis dorsalibus et intermediis alato-carinatis (et fructus ideo 10-alatus), alis marginalium reliquis duplo latioribus. Vittae superficiales, in valleculis solitariae, commissurales 4. Carpophorum liberum, bipartitum. — Herbae ♃ foliis angustisectis, involucro destitutae, involucello polyphyllo.

3028. **S. Carvifolia** L. Cod. 1960! Godr. et Gren. l. c. p. 686! Fl. dan. tab. 667! Rchb. l. c. tab. 101! Glabrum; caule erecto, 1—2′ l., apice ramoso, angulato-sulcato, angulis anguste alatis; foliis ambitu ovatis, 2—3-pinnatisectis, inferioribus longe, superioribus sensim brevius petiolatis, segmentis ultimis lanceolatis, acutis, margine scabris, integris v. 2—3-fidis; umbella 15—25-radiata, radiis intus puberulo-scabriusculis; involucelli phyllis lineari-lanceolatis, umbellulae dimidia longitudine v. ultra; petalis albis, conniventibus; fructu parvulo, pallide stramineo-fusco, nitidulo, vittis atrofuscis striato.

In pascuis pratisque silvaticis raro: Gallec.: ad rivulos frequ. (ex Planell., nullibi a me visum!), Catal.: Valle d'Eynes (Lapeyr.), Arag.: Calcena (Ass.); Castell.: Alcarria (Palau), Paular de Segovia, Bustarviejo (Quer). ♃. Jul.—Aug. n. v.

Hab. quoque in ins. Balear. (Barcelo) et in Europa boreali et media, meridiem versus rarescens.

3029. **S. pyrenaeum** Gou. ill. p. 11, t. 5! Lapeyr. abr. p. 147! Seseli pyrenaeum L. Cod. 2082! Angelica pyrenaea Spreng. Umb. p. 62! Godr. et Gren. l. c. p. 685! Rchb. l. c. tab. 97! Caule (ex eodem rhizomate saepius pluribus) erecto, 2—10″ l., sulcato-striato, simplici v. parce ramoso, uni- v. paucifolio; foliis radicalibus pluribus, e vagina brevi, lata, violaceo-striata petiolatis, ambitu elliptico-ovatis, bipinnatisectis, segmentis ultimis lanceolatis, cuspidatis, margine scabris, integris v. 2—3-fidis, folio caulino minore, in vagina elongata sessili; umbella longe pedunculata, 3—7-radiata, radiis valde inaequilongis, sulcatis, intus minute scabriusculis, florigeris saepe arcuato-patentibus, fructiferis contractis, involucelli phyllis lineari-setaceis, umbellulâ subaequilongis; petalis pallide ochroleucis, dorso saepe rubellis, patulis, leviter emarginatis; stylis reflexis, stylopodio depresso-hemisphaerico parum longioribus; fructu parvo, ovali, basi emarginato, jugis dorsalibus minus quam in praeced. prominulis; vittae commissurales variant 2 v. 4.

β, Benthamianum Phil. fl. Pyren. p. 395! Pulverulento-puberulum, a basi magis ramosum, umbellis crebris, radiis longioribus, involucellis margine scabris, ovario juniore hispido, demum glabrescente.

In pascuis, rupibus irrigatis pratisque reg. alp. et subalp. passim: Pyren., Catal. et Arag.: Valle d'Eynes (Lapeyr., Endrss.)! a Caldas ad Pomero et la Montjoya (Csta.)! Maladetta, Rencluse, Puerto de Venasque, de la Picade, de Viella, de la Glère, de la Fraiche etc. (Phil., Lge, Zett., Csta.)! Astur.: Pico de Arvas (ad ripas lacus) Bourg.! β, in rupibus graniticis ad Malivierna prope Maladetta (Phil.). ♃. Jul.—Aug. v. v.

DCLXVI. ANGELICA L. Gen. No. 347 (ex part.) Hffm. Umb. 1, p. 158; Bth et Hook. l. c. p. 916! Calycis limbus obsoletus. Petala cuneato- v. lanceolato-obovata, ad marginem superiorem apiculi breviter inflexi acuminati subintegra v. leviter retusa. Fructus orbiculari-ovalis, a dorso valde compressus, mericarpiorum jugis dorsalibus et inter-

mediis crassiusculis v. carinatis (nec alatis), lateralibus in alas membranaceas dilatatis. Vittae valleculares solitariae, commissurales 2, superficiales v. pericarpio occultae. —

Herbae ♃ foliis latisectis, involucro 0 v. pauci-plurifolio, involucellis saepius polyphyllis.

* *Vittae commissurales superficiales.*

3030. **A. silvestris** L. Cod. 2017! GODR. et GREN. l. c. p. 684! Fl. dan. tab. 1639! RCHB. l. c. tab. 95! Caule erecto, 2—4′ l., striato, fistuloso, saepe purpureo, glabro v. superne puberulo, ramoso; foliis amplis, ambitu triangularibus, inferioribus longe petiolatis (petiolo semitereti supra anguste canaliculato), bipinnatisectis, segmentis petiolulatis, ultimis elliptico- v. cordato-ovatis, denticulato-serratis, supra viridibus, glabris, subtus pallidis, puberulo-villosis, in petiolum vix decurrentibus; umbella 20—30-radiata, radiis angulato-striatis, puberulis, involucro 0 v. monophyllo, involucelli polyphylli foliolis setaceis, reflexis; petalis albis (v. roseis), lanceolato-ovatis, apice acuto erecto v. leviter inflexo; stylis reflexis, stylopodio albido, disciformi 2—3-plo longioribus; fructu obovato v. subquadrato-ovali, utrinque leviter emarginato, jugis dorsalibus et intermediis obtuse carinatis, ala marginalium disco aequilata, vittis vallecularum in superficie conspicuis. Var.

β, villosa (A. villosa LAG. Gen. et Sp. p. 12! DR. exs. Astur. N. 320!) segmentis subrotundo-ovatis, breviter acutis, argute serratis, floribus saepe saturate roseis, foliorum pagina inferiore, pedunculis pedicellisque dense puberulo-scabriusculis v. villosis. (Huc pertinere videtur var. Bertolonii RCHB. l. c. tab. 95, III.)

γ, elatior WAHLENB. Carpath. 84 (A. montana GAUD. helvet. II, 341) segmentis ellipticis v. ovato-lanceolatis, grosse serratis, summis in rachi decurrentibus. (Habitu ad Archangelicam off. nonnihil accedens.)

In pratis, silvis humidis, ad rivulos Hisp. bor. et centr. hinc inde: Catal. frequens, regione littorali excepto (CSTA.); Arag.: c. Valderobles, Beceite (LOSC. et PARD.): Castell.: Montes de Burgos (PALAU), convento de Paular (WK.)! Balsain (CUT.), Navacerrada (GRLLS.), Hoyoquesero (CUT.). β, in Gallecia, Asturia et Cantabria passim (LAG., D.R., LGE.)! Var. γ, in Hispania lectam non vidi, sed forsan loc. nat. nonnulla pro Archang. offic. citata ad hanc referenda sunt. ⊙ v. ⚇ Aug.—Oct. v. v. N. Catal. »Sebuda, Angelica borda.«

Hab. in Europa fere tota.

3031. **A. Razulii** GOU. ill. p. 13, tab. 6; GODR. et GREN. l. c. p. 685! A. Razoulsii DC. Prodr. IV, p. 167! PLANELL. Ens. p. 235! A. ebulifolia LAPEYR. abr. p. 156! Caule erecto, 2—3′ l., fistuloso, leviter striato, parce ramoso; foliis pallide viridibus, subtus glaucescentibus, ad nervos hirtulis, inferioribus amplis, longe petiolatis (petiolo tereti, haud canaliculato), ambitu triangularibus, 2—3-pinnatisectis, segmentis primariis petiolulatis, ultimis in rachin decurrentibus, ellipticis v. ovato-lanceolatis, acuminatis, argute et regulariter serratis, margine scabriusculis, inferioribus oblique bilobis; umbella magna, 40—80-radiata, radiis intus puberulis, involucro 2—6-phyllo, caduco, phyllis involucelli setaceis, umbellulâ dimidiâ longioribus; petalis albis, lanceolatis, ad marginem superiorem acuminis inflexi leviter emarginatis; stylis reflexis, stylopodio hemisphaerico subduplo longioribus; fructu late ovali, utrinque emarginato v. basi truncato, jugis dorsalibus et intermediis acute carinatis, basi saccato-decurrentibus (v. obtuse auriculatis), ala marginalium disco aequilata; vittis conspicuis.

In pratis humidiusculis et pascuis subalpinis: Gallec.: Fuentefria, Puerto de Cabrero (SALV., CSTA.); Catal.: Pyren. (SALV., COLM.), Cazau d'Estiba, Crabère, Llaurenti (LAP., ENDRSS.), Valle de Andorra (BTH.), V. de Aran (ISERN). ♃ (?) ⚇ (?) Jul., Aug. (fr. Sept.) v. v.

Hab. in Pyrenaeis quoque Galliae.

Obs. In fructibus fere maturis, quos examinavi, vittas tam valleculares quam commissurales conspicuas inveni, forsan in maturissimis pericarpio ulterius ac-

crescente obliterantur (teste enim GODR. vittae commissurales pericarpio tectae indicantur) et tunc in sectionem sequ. inserenda.

** *Vittae commissurales intra pericarpium occultae.*

3032. **A. Reuteri** BOISS. diagn. pl. or. II, 2, p. 87! Glaberrima; caule erecto, elato, striato, superne ramoso; foliis pallide virentibus, inferioribus ambitu late triangularibus, tripinnatisectis, segmentis petiolulatis, ultimis sessilibus, ovatis, acutis, crebre mucronato-denticulatis, basi sublobatis, subtus elevato-venosis, fol. superioribus minoribus minusque divisis, in vagina angusta sessilibus; umbella 12—18-radiata, radiis inaequalibus, glabris, angulatis; involucro 0, involucelli phyllis setaceis, umbellulâ dimidiâ brevioribus; fructu pedicello aequilongo; mericarpiis ovalibus v. oblongis, $2^1/_2'''$ long., $1^1/_4'''$ lat., jugis dorsalibus et intermediis contiguis crassiusculis, ala marginali disco aequilata v. parum angustiore.

Ad aquas Hisp. centr.: Castell.: in montibus Avilae supra Piedrafita (REUT.). Aug. n. v.

Obs. Vittarum indoles a cel. BOISS. non indicatur, sed cum species ceterum A. laevi maxime affinis dicitur, in eadem cum hac sectione ad interim collocavimus.

3033. **A. laevis** J. GAY, in DR. exs. Astur. N. 322! BOURG. exs 1864, N. 2648! Ind. sem. Petropol. 1843, p. 58! Caule erecto, elato, fistuloso, striato; foliis inferioribus longe petiolatis, ambitu ovato- v. rhomboideo-triangularibus, tripinnatisectis, superioribus bipinnatisectis, sensim minoribus breviusque petiolatis, summis in vagina sessilibus, segmentis petiolatis, ultimis sessilibus, non decurrentibus, ovato-lanceolatis, acutis, grosse mucronato-dentatis, margine nervisque puberulo-scabris, inferioribus basi inaequaliter bilobis v. auriculato-trifidis; umbella longe pedunculata, 20 40-radiata, radiis inaequilongis, intus puberulis; involucro 0, involucelli phyllis c. 8 inaequalibus, lanceolato-subulatis, umbellulâ dimidiâ brevioribus; petalis ochroleucis (ex specim. sicc.), ovato-subrotundis, ad marginem sup. apiculi obtusi inflexi emarginatis; fructu pedicello aequilongo, late ovali, utrinque emarginato, mericarpiis $4'''$ long., $2^1/_2'''$ lat., jugis contiguis, valleculas occultantibus, crassiusculis, ala marginali disco aequilata.

Ad rivulos, fluviorum margines Astur.: Trecastro, Brañas de abajo (DR.)! inter Brañas de arriba et Puerto de Leitariegos (BOURG.)! ♃ (?) ⚇ (?) Jun. (fr. Aug.) v s.

3034. **A. major** LAG. nov. gen. et sp. p. 13! BOURG. exs. 1863, N. 2426! Caule erecto, elato, fistuloso, striato; foliis glaberrimis, supra laete viridibus, subtus glaucescentibus, inferioribus petiolatis, ambitu triangularibus, 2—3-pinnatisectis, segmentis petiolulatis, ultimis sessilibus, ovato-ellipticis, acuminatis, grosse crenato-dentatis, dentibus mucronatis, margine vix scabris, terminali subtrilobo; umbella longe pedunculata, 30—40-radiata, radiis glabris; involucro involucellisque subnullis; stylis reflexis, stylopodio conico vix longioribus; fructu pedicello breviore, late et subquadrato-ovali, mericarpiis c. $3'''$ long., $2'''$ lat., jugis acute carinatis, ala marginali disco latiore, vittis in valleculis profundis haud omnino occultis.

In pratis et pascuis Hisp. interioris: Castell.: Lumbreras (POZO, LAG.), S. de Gredos ad Bohoyo (BOURG.)! ♃. (?) Jul. v. s.

3035. **A. pachycarpa** LGE. descr. ic ill. p. 7, tab. 9! Pugill. IV, p. 233! Radice longo, crasse fusiformi, valde resinifero; caule crasso, $1^1/_2$—$2'$ l., erecto, fistuloso, leviter striato, ramoso; foliis saturate viridibus, supra lucidis, subtus pallidis, reticulato-venosis, radicalibus breviter vaginatis, longe petiolatis, ambitu triangulari-cordatis, bipinnatisectis, segmentis primariis longe, secundariis brevissime petiolulatis v. sessilibus, ovalibus v. elliptico-ovatis, obtusiusculis, argute calloso-dentatis, caulinis in vagina amplissima subsessilibus, 2—3-pinnatisectis, segmentis ellipticis, acutiusculis, serratis; umbellis magnis, breviter et crasse pedunculatis, 30—40-radiatis, radiis intus puberulo-scabris; involucro 6—8-phyllo, involucelli phyllis plurimis, lineari-subulatis, umbellulâ dimidiâ brevioribus; petalis albis, dorso viridi-striatis, obovato-ellipticis, longe acuminato-reflexis, vix marginatis; stylis divaricatis, stylopodio disciformi longioribus; fructu pedicello subaequi-

longo; mericarpiis orbiculari-ovalibus, apice retusis, 2½‴ long., 2‴ lat., jugis 3 dorsalibus contiguis crassiusculis, ala marginali disco latiore, pericarpio crasse-spongioso, cortice pallide fusco nitido: vittis omnibus pericarpio tectis.

In rupibus maritimis Galleciae ad la Coruña (LGE.)! ⊙ (?) ♃. (?) Aug. fructif. v. v.

Obs. 1. Comparanda cum A. lucida L. ex America bor., specie saltem valde affini.

Obs. 2. Archangelica officinalis HFFM. Umb.; Angelica Archangelica L. Cod. 2016! Fl. dan. tab. 206! indicatur e Pyren. orient. (sine loc. spec. BTH.) et e Boetica (herb. hort. Matr. ex LAG.), sed parum probabile videtur, hanc plantam arcticam in Hispania occurrere. Forsan Angelica silvestris var. elatior vel alia species Angelicae pro eadem sumta est.

DCLXVII. LEVISTICUM KOCH Umb. p. 101, f. 41; BTH. et HOOK. l. c. p. 916! Calycis limbus obsoletus. Petala flava, obovato-subrotunda v. orbicularia, ad marginem sup. acuminis breviter inflexi subretusa. Stylopodium crassum, ceraceo-lucidum, margine crenulatum, disciforme. Fructus ovalis, mericarpiorum juga dorsalia et intermedia crassa, obtusa, marginalia in alas distinctas crassiusculas dilatata. Vittae vallecularum solitariae, commissurales 2. Carpophorum liberum, bipartitum. — Involucra polyphylla, involucri phylli inferne connata.

3036. **L. officinale** KOCH l. c.; GODR. et GREN. l. c. p. 684! L. paludapifolium RCHB. l. c. tab. 100! Ligusticum Levisticum L. Cod. 2009! Glaberrimum, alatum, foetide-graveolens; caule erecto, 3—5′ l., fistuloso, striato, superne opposite- v. verticillato-ramoso; foliis lucidis, amplis, inferioribus longe petiolatis, petiolo solido, tereti, ambitu triangularibus, 2—3-pinnatisectis, segmentis petiolulatis, ultimis rhomboideo-lanceolatis, basi cuneato integris, apice incisis; fol. summis integris v. trilobis; umbella 8—15-radiata, radiis subaequilongis; involucri phyllis lanceolatis, margine membranaceis; involucello cupuliformi, dentato, fructu fusco, pedicello suo longiore.

In regione mont. sup. et subalp. Pyren. Catal.: S. Magdalena pr. Olot (QUER), Valle de Aran (ISERN) et alibi in Pyren. (COLM.), Castell.: Montes de Burgos (PALAU). Colitur praeterea hinc inde in hortis. ♃. Jul.—Aug. n. v.

Hab. in Europa australi et orientali.

Species hujus tribus inquirendae:

Heracleum Lecoqii GODR. et GREN. In Gallia australi, forsan quoque in Hispania occurrit.

Ferula vesceritensis COSS. } In Algeria; in Hisp. australi quaerendae.
Malabaila numidica COSS. }

Pastinaca lucida L. In insulis Balearicis, Corsica, forsan in Hispaniae provinciis orientalibus.

P. divaricata DESF. Corsica, forsan et in Hispania.

P. urens REQU. In Gallia australi, in Hispania adjacente quaerenda.

Peucedanum alsaticum L. In Germania et Gallia australi, in Hispania dubia et ulterius quaerenda.

P. Munbyi BOISS. In Algeria, forsan quoque in Hisp. merid.

Angelica heterocarpa LLOYD. In Gallia occidentali, quoque in Hisp. boreali quaerenda.

Trib. IX. Orbisectiles MORIS fl. Sard. II, p. 158!

Fructus sectione transversali subteres, jugis secundariis nullis, primariis filiformibus v. carinatis, lateralibus contiguis, reliquis vix latioribus. Albumen planum v. rarius involutum.

Clavis generum analytica.

Subtrib. I. Oenantheae. Mericarpiorum juga, saltem lateralia, indurata v. spongioso-incrassata.
A. Vittae plures. Petala integra, exter. haud radiantia.
Semen intra pericarpium liberum, undique vittis tectum . . . . Crithmum.
Semen pericarpio adnatum. Vittae vallecularum 2—3, commissurae 6—8. Kundmannia.
B. Vittae vallecularum solitariae, commissurales 2. Petala emarginato-bifida, exter. radiantia.
Calycis laciniae 5. Carpophorum adnatum . . . . Oenanthe.
Calycis limbus obsoletus. Carpophorum liberum (involucrum O, involucella dimidiata) . . . . Aethusa.
Subtrib. II. Seselineae. Mericarpiorum juga filiformia, obtuse carinata v. anguste alata, non indurata.
A. Albumen planum.
a. Vittae nullae . . . . Silaus.
b. Vittae vallecularum plures.
α. Petala integra, juga mericarpiorum aequalia.
† Calycis laciniae 5 accrescentes . . . . Endressia.
†† Calycis limbus obsoletus . . . . Meum.
β. Petala emarginata v. obcordata, mericarp. juga lateralia latiora. Ligusticum.
c. Vittae vallecularum solitariae.
α. Flores lutei. Calycis limbus O.
† Foliorum segmenta capillacea, laevia. Petala subrotunda . Foeniculum.
†† Fol. segm. linearia, margine scabra. Petala lanceolata . . Xatardia.
β. Flores albi. Calycis laciniae 5.
† Juga mericarpiorum acute carinata, subalata . . . . . . Dethawia.
†† Juga mericarp. filiformia v. obtuse carinata.
* Fructus apice vix angustatus, glaber v. leviter pubescens; styli evoluti reflexi.
o Calycis laciniae breves. Vittae commissurales 2 . . Seseli.
oo Cal. lacin. elongatae (saepe caducae). Vittae commissurales 4 . . . . Libanotis.
** Fructus apice attenuatus, hirsutus. Styli evoluti erecti . Athamanta.
B. Albumen campylospermum . . . . Magydaris.

Subtrib. I. OENANTHEAE. Juga mericarpiorum omnia v. saltem lateralia indurata v. suberosa aut pericarpium omnino spongioso-incrassatum.

DCLXVIII. CRITHMUM L. Gen. N. 340! Bth. et Hook. l. c. p. 905. Calycis limbus obsoletus. Petala alba, orbiculari-cordata v. reniformia, ad marginem sup. apiculi involuti integra v. leviter retusa, praefloratione valvari. Styli brevissimi. stylopodio depresse hemisphaerico breviores. Diachenium ovatum, sectione transversali teretiusculum, mericarpia contigua. jugis subaequalibus et aequidistantibus, acute carinatis; semen liberum, circumcirca multivittatum, in cavitate pericarpii crassi spongiosi laxe inclusum. Carpophorum liberum, bipartitum. — Herbae ♃ crassifoliae, involucro involucellisque praeditae.

3037. **C. maritimum** L. Cod. 1979! Godr. et Gren. l. c. p. 700! Boiss. voy. p. 250! Wk. pl. haloph. p. 118! Rchb. l. c. tab. 59! Stoloniferum, glaberrimum, glaucescens; caule erecto v. adscendente, $^1/_2 - 1'$ l., flexuoso, solido, leviter striato, subsimplici v. parce ramoso; foliis carnosis, e vagina auriculata petiolatis, pinnatisectis v. bipinnatisectis, segmentis divaricato-petiolulatis, trisectis v. inferioribus pinnatisectis, segmentis ultimis anguste lanceolatis, acutis, integerrimis; umbella 15—20-radiata, radiis crassiusculis, glabris, angulato-striatis, involucri et involucelli phyllis pluribus ovato-lanceolatis, acutis, reflexis; petalis virescenti-albidis, dorso fusco-striatis, exterioribus haud radiantibus; fructu glabro, tumido.

In rupibus maritimis ad littora Oceani et Mediterran.: Gallec. frequentissimum (Pourr., Lge., Plan.)! Cantabr.: S. Vicente de Barquera (hb. h. Matr.)! Santander, Portugalete, S. Sebastian (Lge.)! Yrun, Fuenterabia (Wk.), Catal.: frequ. ad littora (Lapeyr., Pourr., Colm., Csta.); Valent.: a Castellon de la Plana ad promont. Santa Pola usque abund. (Cav.); Boet.: la Roqueta pr. Almeria (Bourg.)! Malaga (Häns., Prol.), Gibraltar (Kel.), Cadiz (Cabr. in hb. Ag.)! Puerto de S. Maria (hb. h. Matr.)! Rota, Conil, Tarifa (Clem.). ♃. Jul.—Sept.

v. v. —N. v. »Peregil del mar, Hinojo marino«; Boet.: »Peregil de la isla«; Catal.: »Fonoll-mari, Cresta marina.«

Hab. in Brittania, Gall. occid., regione Mediterranea tota, Lusit., ins. Canar.

DCLXIX. KUNDMANNIA Scop. introd. p. 116 (1777); DC. Prodr. IV, p. 143! Bth. et Hook. l. c. p. 903! (Brignolia Bertol., Campderia Lag.) Calycis laciniae breves, obtusae. Petala flava, subrotunda, apice basique cucullato-inflexa, haud emarginata. Styli brevissimi, stylopodio disciformi, margine crenulato multo breviores; diachenium elongato-cylindricum; mericarpia semiteretia, jugis subaequalibus, filiformibus, obtusis, induratis. Vittae vallecularum 2—3, commissurales c. 4. Carpophorum liberum, bipartitum. — Herbae perennes, foliis rigidis, latisectis, involucro involucellisque polyphyllis.

3038. **K. sicula** DC. Prodr. IV, p. 143! Sium siculum L. Cod. 2029! Ligusticum balearicum L. Cod. 2015! Campderia sicula Lag. Am. nat. II, p. 99; Brignolia pastinacaefolia Bertol. in Desv. journ. p. 76 (1815), Godr. et Gren. l. c. p. 711! Boiss. voy. p. 249! Rchb. l. c. tab. 58! Seseli subrotundo Selini folio fl. lut. ital. Barr. ic. 241! Caule erecto, 1—2′ l., solido, striato, ramoso, glabro, basi pubescente; foliis primordialibus simplicibus, reliquis (ad basin caulis pluribus congestis) longe petiolatis, bipinnatisectis, segmentis sessilibus, oppositis, ultimis ovatis v. ellipticis, serratis, terminali trilobo, petiolo rachique foliorum hirtulis, ceterum glabris; umbella terminali magna, 10—20-radiata, radiis glabris, involucri involucellique phyllis reflexis, lineari-setaceis, longe acuminatis, pedicellis valde inaequilongis, fructiferis incrassatis et fructus anguste cylindrici diametrum subaequantibus; petalis flavis, exterioribus haud radiantibus.

In collibus incultis, campis aridis, pascuis montanis reg. calidae raro: Boet.: in agris (Schousb. 1798)! Estepona (Boiss.), Gibraltar (Brouss., Salzm., Kel., Boiss.). ♃. Maj.—Jun. v. s.

Hab. quoque in ins. Balear., Italia, Sardinia, Corsica, Sicilia, Graecia, Afr. bor.

DCLXX. OENANTHE L. Gen. N. 352! Bth. et Hook. l. c. p. 905! Calycis laciniae subulatae, erectae, post anthesin accrescentes. Petala obovata, profunde emarginata v. obcordato-bifida, apiculo brevi e medio sinus inflexi, exteriora radiantia. Styli erecti, stylopodio conico longiores. Diachenium oblongum, obconicum v. turbinato-subglobosum, mericarpia semiteretia, arcte contigua, jugis obtusis, omnibus v. lateralibus saltem induratis; valleculis 1-vittatis, commissura 2-vittata (vittae accessoriae in valleculis v. intrajugales quandoque adsunt). Carpophorum commissurae adnatum. — Herbae aquaticae v. paludosae, glaberrimae, radice fasciculato-tuberoso v. fibroso.

Sect. I. Euoenanthe. Flores umbellularum centrales subsessiles, fertiles, flores marginales longiuscule pedicellati, radiantes, steriles. Fibrae radicis omnes v. nonnullae tuberoso-incrassatae.

A. Umbellulae fructiferae subglobosae.

3039. **Oe. fistulosa** L. Cod. 2041! Godr. et Gren. l. c. p. 715! Fl. dan. tab. 846! Rchb. l. c. tab. 57! Glauca, stolonifera; fibris radicis nonnullis tenuissimis, nonnullis fusiformi-incrassatis, stolonibus elongatis, rubellis, caule florigero erecto, 1—1½′ l., fragili, inflato-fistuloso, striato, a basi inde ramoso; foliis longe petiolatis, petiolo fistuloso, stolonum et caulinis inferioribus bipinnatisectis, segmentis ultimis obovatis 2—3-fidis v. tripinnatisectis, segm. lineari-lanceolatis indivisis, fol. caulinis super. pinnatisectis, segmentis linearibus integris; umbella primaria 2—3-radiata fertili, radiis maturitatem versus incrassatis, lateralibus 3—7-radiatis, sterilibus, radiis filiformibus; umbellulis fructiferis demum globosis; petalis

albis, apice v. dorso saepe roseis, exterioribus late radiantibus; fructu subsessili, oblique obconico, angulato, dentibus calycinis subulatis stylisque erectis persistentibus, fructu subaequilongis coronato; pericarpio carnoso, jugis lateralibus latiusculis induratis.

In rivulis, paludibus Hisp. bor. et centr. raro: Gallec.: Ferrol (LOP. AL. ex PLANELL.); Castell.: Leon (hb. h. Matr.)! Escorial (LGE.)! Valdemoro (ISERN), Trillo (ORTEG.); Arag.: Ebro viejo (ECH.); Navarr.: Pamplona in fossis copiose (WK.)! Catal. (COLM.). ♃. Jun.—Jul. v. v.

Hab. in Europa fere tota.

3040. **Oe. globulosa** L. Cod. 2044! GODR. et GREN. l. c. p. 716! CUT. Matr. p. 331! GOU. ill. t. 9! Oe. diffusa LAG. Gen. et sp. p. 13! Glaucescens, estolonosa; radicis fibris supra medium pyriformi-incrassatis, basi apiceque attenuatis; caule basi subcompresso, decumbente v. adscendente, dein erecto, ½—1′ l., fistuloso, striato; foliis inferioribus petiolatis, petiolo haud inflato, bipinnatisectis, segmentis cuneiformi-obovatis, trifidis v. pinnatifidis, caulinis superioribus in vagina sessilibus, bipinnatisectis v. pinnatisectis, segmentis linearibus, integris; umbella primaria 2—3-radiata, radiis striatis, inaequilongis, 2—3 fertilibus brevioribus, post anthesin incrassatis; involucro 1—2-phyllo v. 0; floribus umbellularum fertilibus subsessilibus, sterilibus pedicellatis; involucellis polyphyllis, fructu majusculo, pyriformi-subgloboso, inflato, sub calyce contracto, calycis laciniis longiusculis, subulatis stylisque fructu parum brevioribus coronato, jugis omnibus aequalibus, suberoso-incrassatis.

* Kunzei (WK. Sert. p. 62! Oe. diffusa KZE. Chlor. N. 649a) diff. caule elatiore magisque erecto, radiis umbellularum usque ad 10, jam sub anthesi crassis. (Cum in specimine a me viso pars caulis inferior et radix nec non fructus maturi desunt, dijudicare non audeo, an ab Oe. glob., cui saltem proxime accedit, revera specifice sit distinguenda).

In paludosis et ad rivulos reg. calid. raro: Catal.: Laguna de Bañolas, Llano de Ampurias (TEXID.); Valent.: Valencia (hb. h. Matr.)! Castell.: Madrid (Rojas); Boet.: (LAG., sine loc. spec.) Ronquillo (SCHOUSB. 1798!); in prov. Malacitana (HÄNS.), Lapiedra pr. Sta. Maria (BOURG.), Sevilla (BOUT.).* Boet.: inter S. Roque et Gibraltar (WK.)! ♃. Apr.—Jun. v. s.

Hab. in Italia, Gallia australi, Lusitan., Afr. bor.

B. Umbellulae fructiferae convexo-hemisphaericae.

3041. **Oe. Lachenalii** GMEL. fl. Bad. 1, p. 678! GODR. et GREN. l. c. p. 714! RCHB. l. c. tab. 51! Fl. dan. tab. 1454 (s. n. Oe. pimpinellaefoliae). Glauca; radicis fibris fasciculatis, aliis filiformibus, aliis apicem versus sensim clavato-incrassatis; caule erecto, 1—2½′ l., solido, striato, ramoso; foliis radicalibus et caulin. infer. cito marcescentibus, petiolatis, petiolo haud inflato, pinnatisectis v. bipinnatisectis, segmentis ultimis cuneatis v. obovatis, obtusis, integris v. 2—3-fidis, fol. superioribus pinnatisectis, segmentis linearibus acutis; umbella centrali 6—15-radiata, radiis gracilibus, maturitatem versus haud incrassatis, involucro 2—6-phyllo (rarius 0); petalis albis, exterioribus parum radiantibus, basi rotundatis, apice obtuse bilobis; fructu turbinato-pyriformi, basi non calloso-annulato, apice laciniis calycis breviter subulatis et stylis fructu parum brevioribus coronato, mericarpiorum jugis omnibus crassis, lateralibus majoribus, suberoso-incrassatis, valleculis angustissimis.

In pratis humidis, quoque subsalsis: Catal.: Vich, Lerida, Amposta (SALV., CSTA.)! Arag.: inter Zaragoza et Alagon raro (WK.)! Castelseras ad ripas fl. Guadalope (LOSC.)! Castell.: Ribas (REUT.), Cerro negro, Monte del duque, Dehesa de Somosierra (CUT., loc. cit. pro Oe. silaifolia) Murc.: c. Murciam (LGE.)! Boet.: S. Nevada (CAMPO, teste REUT.), Almeria (LGE.)! ♃. Jun.—Aug. v. v.

Hab. in Europa media et australi.

Obs. Oe. silaifoliam a beat. CUTANDA (fl. Matr. p. 331) locis supra citatis florae Matrit. indicatur, sed cel. COSSON (not. p. 135!) loca hispanica ad Oe. silaifoliam relata ad Oe. Lachenalii pertinere monet. Specimina ibi lecta

haud vidimus, quare rem ulterius inquirendam in medio relinquimus. Cum Oe. silaifolia M. BIEB. tam in Africa boreali quam circa Narbonam lecta sit, verosimile videtur, eandem quoque in Hispania occurrere. A praeced. distinguitur fibris radicalibus crassioribus, radiis defloratis incrassatis, umbellulis fructiferis majoribus, pedicellis brevioribus, incrassatis, fructibus majoribus, basi haud attenuatis, calloso-annulatis.

3042. **Oe. peucedanifolia** POLL. Palat. 1, p. 289, fig. 3; GODR. et GREN. l. c. p. 715! RCHB. l. c. tab. 53! COSS. not. p. 135! Oe. fistulosa ASS. Arag. p. 36 (?). Differt ab Oe. Lachenalii colore plantae laete viridi, radicis fibris nonnullis filiformibus, nonnullis subgloboso-napiformibus, apice attenuatis, caule angulato-sulcato, foliis omnibus subconformibus, segmentis longioribus, radicalium quoque linearibus, petalis basi cuneatis, minus profunde bilobis, fructu minore, sub limbo calycis contracto, cylindrico-obconico, mericarpiorum jugis plerumque 9, lateralibus suberoso-incrassatis, dorsalibus et secundariis (in valleculis latiusculis positis) filiformibus v. apicem versus incrassatis.

In stagnis, pratis humidis, ad rivulos: Catal.: Olot (VAYREDA); Arag.: prope Caspe et Chiprana (LOSC. et PARD.)! Zaragoza, Calamocha (ASS?). ♃. Maj.—Jun. (fr. Jul.) v. s.

Hab. in Europa media et meridionali, Africa boreali.

C. Umbellulae, fructiferae quoque, planae.

3043. **Oe. pimpinelloides** L. Cod. 2045! GODR. et GREN. l. c. p. 713! RCHB. l. c. tab. 54! Radicis fibris filiformibus, apicem versus subito in tuberculum elliptico-subglobosum incrassatis; caule erecto, 1 1/2—2′ l., fistuloso, rigido, sulcato-striato; foliis radicalibus et caulinis infer. petiolatis, 2—3-pinnatisectis, segmentis ultimis lanceolatis, cuneiformibus v. obovatis, integris, trifidis v. pinnatifidis; superioribus in vagina sessilibus, pinnatisectis v. bipinnatisectis, segmentis linearibus, valde elongatis; umbella centrali 6—12-radiata, radiis 1/2—1-pollicaribus, fructiferis incrassatis, involucro polyphyllo, foliolis caducis; umbellularum pedicellis brevibus, fructiferis incrassatis; umbellis lateralibus et floribus periphericis umbellae centralis masculis; petalis albis v. pallide luteolis, profunde emarginato-bilobis, exterioribus irregulariter radiantibus apiculo longe inflexo; fructu subcylindrico, basi parum angustato in annulum callosum incrassato, apice truncato, calycis dentibus longiuscule subulatis stylisque persistentibus fructu aequilongis coronato; mericarpiis pentagonis, jugis dorsalibus obtusis, prominulis, lateralibus latioribus, suberoso-incrassatis; valleculis latiusculis, interdum jugo secundario percursis.

In pratis region. calid. et mont.: Catal.: Bajo Ampurdan, Besos (TEXID.) et alibi (SALV., COLM.); Navarr.: Pampelona (WK.)! Castell.: la Granja (QUER), Soto de Migascalientes (COLM.), Canal de Manzanares, Ribas (PROL.). Boet.: Alvinas de Alcornoque pr. Ronda (HÄNS.), Malaga, S. Roque (BOISS.), Gibraltar (KEL.), Cadiz (REUT.). ♃. Maj.—Jun. v. s.

Hab. in Europa media et australi, Oriente, Afr. bor.

3044. **Oe. crocata** L. Cod. 2042! GODR. et GREN. l. c. p. 713! PLANELL. ensay. p. 233! Oe. apiifolia BROT. phyt. Lusit. I, p. 74, t. 33! BOISS. voy. p. 248! BOURG. exs. 1853, N. 1889 et 1863, N. 2429! Laete viridis, radicis fibris aliis filiformibus, aliis napiformibus sessilibus, succo croceo repletis; caule erecto, 2—4 l., fistuloso, profunde sulcato, ramoso; foliis amplis, ambitu triangularibus, supra lucidis, subtus pallidioribus, 2—3-pinnatisectis, segmentis fol. infer. ovatis v. cuneiformibus, flabellato-incisis v. pinnatifidis, fol. super. lanceolatis v. linearibus, integris v. trifidis; umbella magna, 15—40-radiata, radiis elongatis, fructiferis vix incrassatis, involucro paucifolio (rarius O. v. polyphyllo), umbellularum pedicellis periphericis fructu subaequilongis, fructiferis vix incrassatis, centralibus brevissimis; petalis albis, obcordato-bilobis, apiculo uncinato-inflexo, exterioribus radiantibus; fructu cylindrico-oblongo, basi obtusato, non calloso-annulato, laciniis calycinis brevibus, incurvo-adscendentibus stylisque fructu parum brevioribus, in stylopodium conico-elongatum confluentibus coronato; mericarpiorum jugis c. 9, lateralibus valde

spongioso-incrassatis, dorsalibus (et secundariis valleculas occupantibus) filiformibus. Var.

* oligactis Lge. Pug. IV, p. 230! foliorum caulinorum omnium segmentis lineari-lanceolatis, acutis v. mucronatis; radiis umbellae 6—16, involucro 3–5-phyllo, deciduo. (Habitus Peucedani palustris.)

** macrosciadia (Oe. macrosciadia Wk. Pl. exs. 1845, N. 985; Enum. p. 28! umbellis 20—35-radiatis, radiis c. 1½" l. pedicellisque post anthesin crassioribus, involucro subnullo, stylis divergentibus.

Ad fossas, margines rivulorum passim: Gallec.: (Colm.), ad fl. Sar et Sarela (Plan.). Orense (Pourr.)! Astur.: Grado (Dr.); Cantabr.: ad fl. Ansa pr. Bilbao (Wk. Sert. p. 60 s. n. Levist. off.)! Navarr.: (hb. h. Matr.)! Castell.: la Granja, Colmenar, Soto de Migascalientes (Colm.), Escorial, Casa de Campo, la Carolina (Lge.)! Extremad.: Plasencia (Bourg.)! Valent.: Almasera (Cav.), Boet.: Velez, Estepona, Yunquera ad nacimento de Rio grande (Boiss.), inter S. Roque et Gibraltar (Wk.)! — * Castell.: Villafranca del Vierzo, ad ripas fl. Burbio (Lge.)! S. Pedro Martir (hb. Wk.)! ** Ad fossas Boeticae pr. Velez Malaga (Wk.)! ♃. Apr.—Jun. v. v.

Hab. in Europa media et australi ab Anglia et Gall. occid. ad Ital. et Lusit., Afr. bor.

Obs. Species quoad folia, radiorum numerum et involucrum summopere variabilis. neque discrimen constans inter Oe. crocatam L. et apiifoliam Brot. invenire possumus. Beat. Brot. tamen radicis succum aqueum (nec croceum) pro Oe. apiifolia sua indicat, qui character igitur ulterius observari debet. Ceterum fig. Broteroana omnino cum Oe. crocata e Gallia et Brittania convenit. Forma * quoad habitum valde differt a typo, sed fructus omnino similes videntur. Idem valet de Oe. macrosciadia Wk., de cujus distinctione specifica ex characteribus indicatis dubii haeremus.

Sect. II. *Phellandrium.* Flores umbellularum omnes aequaliter pedicellati, exteriores vix radiantes. Fibrae radicales omnes filiformes.

3045. **Oe. Phellandrium** Lam. Fl. Fr. 3, p. 432! Godr. et Gren. l. c. p. 716! Rchb. l. c. tab. 55! Phellandrium aquaticum L. Cod. 2046! Fl. dan. tab. 1154! Caule erecto, 1½—3' l.. fistuloso, sulcato-striato, inferne ad articulos verticillato-radiculoso, superne divaricato-ramosissimo; foliis petiolatis, petiolo in vaginam albo-marginatam dilatato, tripinnatisectis, segmentis omnium ordinum divaricatis, ultimis lanceolatis, incisis v. trifidis, segm. foliorum submersorum elongato-capillaceis; umbellis breviter pedunculatis, 5—15-radiatis, radiis gracilibus, defloratis haud incrassatis; involucro 0; involucellis polyphyllis; petalis albis, e basi cuneato late emarginatis, apiculo uncinato-inflexo, exterioribus paulo majoribus; fructu elliptico-ovato v. ovali, stylis eodem 4-plo brevioribus dentibusque calycinis brevibus, triangulari-subulatis coronato; mericarpiorum jugis lateralibus late, dorsalibus et intermediis anguste suberoso-incrassatis.

In stagnis, rivulis, fossis haud. frequ.: Navarr.: Laguna de Lozada pr. Pamplona (hb. h. Matr.)! Catal.: cult. et spont. in hort. botan. Barcin. (Csta.); Arag.: Ebro viejo (Ass., Ech.); Castell.: Fuente de la Teja (Cut.). ♃ v. ⨀. Jun.—Jul. (Jul.—Aug. fr.) v. s.
Hab. in Europa fere omni, Oriente, Sibiria.

DCLXXI. AETHUSA L. Gen. N. 355! Bth. et Hook. l. c. p. 907! Flores omnes fertiles. Calycis limbus obsoletus. Petala apice inflexo obcordato-biloba, exteriora radiantia. Styli reflexi, stylopodio depresso vix longiores. Diachenium subgloboso-ovatum, sectione transversali orbiculari, mericarpiorum juga subaequalia et aequidistantia, suberoso-incrassata, obtuse carinata, valleculae profundae, 1 vittatae: vittae commissurales 2 superficiales, apice confluentes, basi convergentes (non confluentes). Carpophorum liberum, bipartitum. — Herba annua, fol. angustisectis, involucro 0, involucellis dimidiatis.

3046. **Ae. Cynapium** L. Cod. 2051! GODR. et GREN. l. c. p. 712! Fl. dan. tab. 1991! RCHB. l. c. tab. 60! Glabra, trita leviter foetida (sed non graveolens); obscure viride; caule erecto, $^1/_2$—$1^1/_2$′ l., fistuloso, ramoso, inferne praecipue purpureo-lineato; foliis ambitu triangularibus, 2—3-pinnatisectis, segmentis ultimis lanceolatis, acuminatis, integris, trifidis v. pinnatifidis, fol. inferioribus petiolatis, superioribus in vagina membranaceo-marginata biauriculata sessilibus; umbella longe pedunculata, 8—20-radiata, radiis inaequilongis, intus puberulo-scabriusculis; involucelli dimidiati phyllis c. 5, reflexis, umbellulâ longioribus; petalis albis, dorso viridi-striatis; fructu glabro, vittis commissuralibus atropurpureis, aream ovatam circumscribentibus. — Var.

β, pygmaea KOCH (Ae. segetalis BOENN.) 2—6″ l., fol. inferiorum segmentis obtusis, involucelli phyllis brevioribus, pedicellis fructu parum longioribus.

In locis cultis, praecipue in hortis; β, segetes infestans, raro in Hispania: Catal.: Valle de Aran, Valle de Viella (CSTA.)! Gallec.: Tuy (?) (BUSTILLO in TEXID. Apunt.); Castell.: Madrid (PALAU, CUT., hb. FAUCHÉ). ☉. Jun.—Aug. v. s. N. v. »Cicuta menor« »Peregil del perro«.

Hab. in Europa fere tota, Sibiria, Oriente.

Subtrib. II. SESELINEAE. Juga mericarpiorum (filiformia, obtuse carinata v. anguste alata) nec suberoso- nec spongioso-incrassata.

A. Albumen planum v. leviter concavum.

a) Vittae nullae.

DCLXXII. SILAUS BESS. in SCHULT. Syst. VI, p. 36! KOCH Umb. p. 105; BTH. et HOOK. l. c. p. 910! Calycis limbus obsoletus. Petala e basi truncata ovata, medio costata, margine apiculi involuti emarginata Styli divaricati, stylopodio conico-hemisphaerico, basi crenulato parum longiores. Diachaenium ovato-ellipticum, mericarpiis semiteretibus, jugis aequalibus et aequidistantibus acute carinatis, valleculis latis et commissura evittatis. Carpophorum liberum, bipartitum. — Herbae ♃ foliis angustisectis, involucro 0 v. oligophyllo, involucello minuto, plurifolio.

3047. **S. pratensis** BESS. l. c.; GODR. et GREN. l. c. p. 701; Fl. dan. Suppl. tab. 69! RCHB. l. c. tab. 82! Peucedanum Silaus L. Cod. 1976! Angelica pratensis apii folio TOURN. inst. 313! Glaberrima, pallide viridis: rhizomate nodoso, apice fibris foliorum emortuorum coronato, caule erecto, 1—3′ l., solido, striato, paucifolio parceque ramoso; foliis radicalibus pluribus, longe petiolatis, ambitu ovatis, 2—3-pinnatisectis, segmentis ultimis anguste lanceolatis, mucronatis, margine scabris, pellucide venosis, umbella longe pedunculata, 6—15-radiata, radiis glabris, involucelli phyllis lineari-lanceolatis, acuminatis; petalis pallide ochroleucis; fructu glabro.

In pratis reg. mont. raro: Pyren. orient. (BTH.); Arag.: Jaca, Peñalba (POURR. herb.)! Castell.: Escorial, Paular de Segovia (QUER?). ♃. Jun.—Jul. v. s.

Hab. in Europa media et australi.

b) Vittae vallecularum plures.

DCLXXIII. ENDRESSIA J. GAY Ann. sc. nat. ser. I, t. 26, p. 225 GODR. et GREN. l. c. p. 700! Calycis laciniae 5, post anthesin accrescentes. Petala ovato-lanceolata, ad marginem superiorem apiculi inflexi acuminati integra. Diachaenium elliptico-oblongum, lateraliter subcompressum; mericarpiorum jugis filiformibus, aequalibus et aequidistan-

tibus. Vittae vallecularum dorsalium 3, lateralium 4, commissurae c. 6. Carpophorum liberum, bipartitum. — Herbae ♃ foliis angustisectis, involucro paucifolio v. O.

3048. **E. pyrenaica** GAY l. c., GODR. et GREN. l. c., Ligusticum simplex BTH. Catal. Pyr. p. 95 (non ALL.) LAPEYR. Abr. p. 155! Caule simplicissimo, rigide erecto, $^1/_2$—1′ l., angulato-sulcato, superne nudo, simplici; foliis inferioribus longe petiolatis, ambitu anguste oblongis, pinnatisectis, segmentis sessilibus, decussatis, palmatipartitis, laciniis lanceolato-linearibus cuspidatis; foliis caulinis 1—3 minoribus, in vagina angusta sessillibus; umbella parva, condensata, maturitatem versus subglobosa, 15—24-radiata, radiis brevibus, glabris, involucelli phyllis 1—5, lineari-subulatis; petalis albis; fructu glabro, calycis laciniis subulatis stylisque reflexis, stylopodio triplo longioribus, coronato.

In pascuis subalpinis Pyrenaeorum oriental. et central.: Capsir, Mont Louis, Valle d'Eynes, Nuria (SALV., LAP., PHIL.), la Cerdaña (CSTA.) ♃. Aug.—Sept. v. s.

Hab. quoque in Pyrenaeis Gallicis.

DCLXXIV. MEUM TOURN. inst. p. 312, tab. 165! JACQ. fl. Austr. IV, p. 2! BTH. et HOOK. l. c. p. 911! Calycis limbus obsoletus. Petala obovato-elliptica, apice acuminato haud v. leviter inflexo. Diachenium ovato-ellipticum, sectione transversali suborbiculari, mericarpiis a dorso subcompressis, jugis aequalibus et aequidistantibus, acute carinatis v. anguste alatis; vittae vallecularum et commissurae plures. Carpophorum liberum, bipartitum. — Herbae ♃ foliis angustissime sectis, involucro paucifolio v. O.

(Albumen in M. Mutellina planum, in M. athamant. concavum.)

3049. **M. athamanticum** JACQ. Austr. IV, tab. 303! GODR. et GREN. l. c. p. 701! Fl. dan. suppl. (ined.) tab. 132! RCHB. l. c. tab. 91! Athamanta Meum L. Cod. 1972! Glabrum, laete viride; caule erecto, 1—1$^1/_2$′ l., fistuloso, sulcato-striato, paucifolio et parce ramoso (ramis erectis) v. subsimplici, basi polyphyllo fibrisque foliorum mortuorum capillaceis dense cincto; foliis petiolatis, ambitu ovato-lanceolatis, bipinnatisectis, segmentis primariis elongatis, erectis, secundariis divaricatis, subverticillato-palmatisectis. segmentis ultimis capillaceis; umbella 10—15-radiata, longe pedunculata, radiis inaequalibus, angulatis, intus puberulo-scabriusculis, involucri involucellique phyllis paucis, setaceo-linearibus, acuminatis, albomarginatis; flore centrali umbellularum et periphericis fertilibus, intermediis sterilibus; petalis albis, integris; fructu glabro, fusco, vittis atrofuscis striato.

In pascuis pratisque subalpinis, rupibus herbidis in reg. alp. ad 8500′ ascendens: Astur.: Pico de Arvas (hb. h. Matr.! DR.), Puerto de Leitariegos (BOURG.)! Navarr.: Altobescar (NÉE)! Pyren. Arag. et Catal. frequ. (ASS., COLM., WK., LGE., ZETT., CSTA.)! Castell.: Montes de Reynosa ad fontes Iberi (LERESCHE)! montes de Burgos (E. DE VILLA ex COLM.), Sa. de Gredos prope las 5 lagunas r. (BOURG.)! ♃. Jun.—Jul. (Aug. fr.) v. v. et s.

Hab. in Alpibus Europae austr., Anglia, Belgio, German. med., Norveg.

3050. **M. nevadense** BOISS. voy. p. 732! KZE. Chlor. N. 254! BOURG. exs. 1851, N. 1197! CAMPO exs. N. 42! M. athamanticum WBB. iter p. 43! (non JACQ.) Differt a praeced. caule breviore ($^1/_4$—$^3/_4$′ l.) a basi inde fere ramoso, ramis divaricatis, foliis brevius petiolatis, segmentis foliorum primariis brevibus, divaricatis, inferioribus basin folii approximatis et a reliquis segmentis distantibus, segm. ultimis multo brevioribus; fructu ovali v. ovato.

In locis herbidis reg. nival. (8—10000′) Baet.: Sierra Nevada ad Corral de Veleta, Collado de Veleta, Barranco de S. Juan, Laguna de Dilar (WBB., BOISS., WK., CAMPO, BOURG.)! ♃. Jul., Aug. v. s.

DCLXXV. LIGUSTICUM L. Gen. N. 346! (excl. sp.) BTH. et HOOK. l. c. p. 911! Calycis laciniae minutae v. obsoletae. Petala e basi cu-

neato obovata, ad marginem apiculi inflexi emarginata. Styli reflexi, stylopodio hemisphaerico-conico longiores; diachenium ovatum v. late elliptico-ovale, sectione transversali suborbiculari, mericarpiorum jugis prominulis anguste alatis, subaequalibus v. lateralibus latioribus. Valleculae et commissura plurivittatae. Carpophorum liberum, bipartitum. — Herbae ♃ foliis angustisectis, involucratae v. exinvolucratae.

3051. **L. pyrenaeum** Gou. ill. p. 14, tab 7, f. 2! Boiss. voy. p. 250! Godr. et Gren. l. c. p. 702! Cnidium pyrenaeum Spreng. in Schult. Syst. VI, p. 416, Bth. Catal. p. 72! Glabrum, laete viride; caule erecto, 3—4' l., solido, angulato-sulcato, valde ramoso; foliis amplis, ambitu triangulari-ovatis, inferioribus longe petiolatis, 3—4-pinnatisectis, segmentis divaricatis, ultimis lineari- v. spathulato-lanceolatis, mucronatis, margine scabris; umbella magna, 30—50-radiata, radiis intus puberulo-scabris, sub anthesi patulis, fructiferis contractis, involucro 0 v. phyllis 1—3 inaequalibus, involucelli phyllis pluribus, lanceolato-subulatis, longe acuminatis, albomarginatis; petalis albis, stylis reflexis, stylopodio subduplo longioribus; fructu glabro, fusco, nitido, mericarpiis a dorso subcompressis, jugis lateralibus magis conspicue quam reliqui alatis; commissura 6—8-vittata.

β, legionense Lge. segmentis minus divaricatis, subduplo longioribus, lineari-lanceolatis, involucro 3—4-phyllo (ad L. Seguieri Koch accedens, a quo tamen segmentis margine scabris differt), Lge. Pug. IV, p. 233!

In umbrosis subhumidis, ad margines rivulorum a reg. mont. ad alpinam usque: Astur.: Mieres (Barnad. in hb. Vahl.)! Navarr.: Puente la reina, Mte. de Yparate (Casaviella), Pyren., Catal. et Arag.: Cambredaces (Endr.)! Bacibé (Csta.), Castanèse (Zett.), Set-Casas (Salv., Colm.), Camprodon (Isern), Collsacabra, Monseny, Valle de Bohi (Gonz., Csta.); Arag.: S. de Moncayo (Wk.)! Aranda del Conte (Calavia)! Mas de Llobet pr. Peñarroya (Losc.)! Castell.: S. Pablo de Montes (Pourr.)! Boet.: S. Nevada ad fl. Dilar, Cerro de Alcazaba (Boiss.) ad fl. Monachil (Wk.)! — β, in rupibus irrigatis ad el Castro (Leon) Lge.! — ♃. Jul.—Sept. v. v. N. Catal. »Turbit.«

Hab. quoque in Pyrenaeis Galliae.

c) Vittae vallecularum solitariae.

DCLXXVI. FOENICULUM Adans. fam. plant. II, 101; Bth. et Hook. l. c. p. 902! Calycis limbus obsoletus. Petala lutea, subrotunda v. transverse ovalia, ad marginem superiorem acuminis inflexi lati obtusi integra, exteriora non radiantia. Styli brevissimi, stylopodio conico basi integro breviores. Diachenium oblongum v. elliptico-ovale, sectione transversali orbiculari, mericarpiorum jugis parum prominulis aequalibus, obtuse carinatis. Vittae commissurales 2, carpophorum liberum, bipartitum. — Herbae ♃, valde aromaticae, foliis angustissime sectis, involucro involucellisque nullis.

3052. **F. officinale** All. fl. Ped. II, p. 25; Rchb. l. c. p. 37, tab. 89! F. vulgare Gärtn. fruct. I, p. 105, Godr. et Gren. l. c. p. 712! Anethum Foeniculum L. Cod. 2100! Glaberrimum, glaucescens, graveolens; caule erecto, 2—4' l., solido, striato, ramoso, foliis infer. petiolatis, 2—3-pinnatisectis, segmentis elongatis filiformibus, superioribus in vagina elongata sessilibus, simpliciter pinnatisectis v. trisectis; umbella longe pedunculata, 5—15-radiata, radiis glabris; floribus flavis, fructu elliptico-ovali, grate aromatico, glabro, glaucescente, jugis pallidis vittisque fuscis striato; vittis commissuralibus parallelis.

In rupibus, campis incultis, ruderatis etc. reg. calidae et montanae per totam Hispaniam frequens. — ♃. Jun.—Sept. v. v. — N. v. »Hinojo«, Catal. »Fenoll, Fonoll«, Gallec. »Fiuncho.«

Hab. in Europa australi tota, Africa bor., Oriente.

3053. **F. piperitum** DC. Prodr. IV, p. 142! BOISS. voy. p. 248! RCHB. l. c. p. 38, tab. 90! Differt a praecedente foliis brevius latiusque vaginatis, 3—4-pinnatisectis, segmentis ultimis brevibus, rigidis, subulatis, integris v. 2—3-lobis, umbellis brevius pedunculatis, 5—10-radiatis, fructu acerrimo, ovato-oblongo, valleculis latioribus.

Ad sepes, in campis aridis reg. calid. rarius: Navarr. (WK.)! Catal.: Montjuich (COLM.); Arag. austr. (LOSC.)! *Zaragoza* (WK.)! *Boet.*: Malaga, Estepona (BOISS.), Gibraltar (KEL.), Cadiz (?) CABR. in hb. AG.)! ♃. Jul.—Aug. v. s.
Hab. in Lusit., Sardin., Ital. merid., Sicil., Afr. bor., Creta, Asia min.

DCLXXVII. XATARDIA MEISN. Gen. 145; GODR. et GREN. fl. Fr. I, p. 706! BTH. et HOOK. l. c. p. 902! (Petitia GAY, non JACQ.) Calycis limbus obsoletus. Petala lanceolata, acuta, integra, apice leviter involuta. Diachenium oblongum, sectione transversali orbiculari-elliptico; mericarpiorum jugis crassis, obtusis, lateralibus paulo majoribus subdistantibus, valleculis angustissimis. Vittae commissurales 2. Carpophorum liberum, bipartitum. — Herba biennis foliis angustisectis, involucro 0. v. oligophyllo, involucellis polyphyllis.

3054. **X. scabra** MEISN. l. c., GODR. et GREN. l. c.! Selinum scabrum LAPEYR. Abr. p. 147! Angelica scabra PETIT, Ann. sc. nat. ser. 1, t. 1, p. 99, t. 3; DC. Prodr. IV, p. 168! Petitia scabra GAY ann. sc. 1, 16, p. 217. Radice longissimo, spongioso, ramoso; caule brevi, 4—8″ l., crasso, fistuloso, striato, apice scabriusculo, subsimplici; foliis ambitu triangularibus, 2—3-pinnatisectis, segmentis crassiusculis, ultimis lanceolatis, v. linearibus, breviter mucronatis, margine nervoque dorsali scabris, inferioribus petiolatis, superioribus in vagina amplissima membranacea violaceo-striata subsessilibus; umbella majuscula, 14—30-radiata, radiis inaequalibus, scabris, fructiferis contractis; involucri phyllis 1—2, involucelli 4—12, lineari-subulatis, caducis; petalis viridi-luteolis; stylis demum reflexis, stylopodio subduplo longioribus; fructu majusculo, glabro.

Inter saxa reg. alpinae rarissime: Pyren. Catal.: Col de Nouri in valle d'Eynes (LAP., GODR., BOISS., REUT., PHIL.)! ⊙ Aug., Sept. v. s.
Hab. quoque in Pyrenaeorum latere gallico.

DCLXXVIII. DETHAWIA ENDL. Gen. p. 775! GODR. et GREN. fl. Fr. I, p. 706! (Wallrothia SPR. in SCHULT. Syst. VI, p. 45 (excl. sp., non ROTH). Calycis laciniae acutae. Petala elliptico-obovata, basi cuneata, apiculo longe acuminato inflexo emarginata. Diachenium ovatum, sectione transversali suborbiculari, mericarpiorum jugis prominulis, acute carinatis, aequalibus, lateralibus contiguis. Valleculae latae, 1-vittatae; commissura bivittata. Carpophorum liberum, bipartitum. — Herbae ♃ foliis tenuisectis, involucro oligophyllo.

3055. **D. tenuifolia** ENDL. l. c. GODR. et GREN. l. c.! Ligusticum tenuifolium RAM. in DC. fl. Fr. IV, p. 309! Wallrothia tenuifolia DC. Prodr. IV, p. 162! Ligusticum splendens LAPEYR. abr. Pyr. p. 146! Glabra, pallide viridis; caule tenui, flexuoso, ½—1′ l., simplici v. parum ramoso, paucifolio, basi foliis pluribus fibrillisque foliorum emarcidorum dense cincto; foliis lucidis, ambitu ovatis, radicalibus petiolatis, 2—3-pinnatisectis, segmentis palmatipartitis, laciniis angustissime linearibus, pectinato-divaricatis, mucronatis, margine scabriusculis; umbella 5—10-radiata, radiis subaequilongis, latere interiore scabriusculis; involucri phyllis 1—3 inaequalibus, involucelli polyphylli foliolis lineari-lanceolatis, margine albo-membranaceis; petalis albis; stylis reflexis, stylopodio triplo longioribus; fructu glabro, fusco, nitido. (Habitus Mei athamantici.)

In rupibus reg. subalp. Pyrenaeorum: Cagire, Puerto de Aula, Col de Tortos, Monte de Jisole, Valle de Aran (LAP., GODR., ENDRSS., FRANQUEV., ISERN)! ♃. Jul., Aug. v. v.
Hab. quoque in Pyrenaeis Galliae.

DCLXXIX. SESELI L. Gen. 360! Bth. et Hook. l. c. p. 901! Calycis laciniae breves; petala emarginata, apiculo inflexo retuso v. 2—3-lobo. Styli breves, demum reflexi, stylopodio depresso conico parum v. vix longiores. Diachenium elliptico ovale, sectione transversali orbiculari, mericarpiorum jugis subaequalibus, crassiusculis, obtuse carinatis, valleculis latis 1-vittatis, commissura 2-vittata. Carpophorum liberum, bipartitum. —

Herbae ♃ foliis angustisectis, involucro O v. paucifolio, involucellis polyphyllis.

Sect. I. Hippomarathrum DC. Prodr. IV, p. 144! Involucelli phyllis ad medium circiter connatis, cupulam dentatam referentibus.

? 3056. **S. Hippomarathrum** L. Cod. 2081! Cut. Matr. p. 329! Rchb. l. c. tab. 72! Glaucum; caule erecto, 1—1½′ l., solido, striato, paucifolio et superne parce ramoso; foliis infer. breviter petiolatis, ambitu elliptico-ovatis, 2—3-pinnatisectis, segmentis ultimis linearibus, acutis, margine scabriusculis; ceterum glabris; fol. summis in vaginam reductis; umbella longe pedunculata, 10—20-radiata, radiis angulatis, intus puberulo-scabriusculis; involucro O, involucellis pelviformibus, dentatis, pedicellos brevissimos obtegentibus; petalis albis; stylis stylopodio vix longioribus; fructu puberulo, jugis crassiusculis, obtuse carinatis, vittis intrajugalibus majoribus.

In locis asperis, collibus apricis. Indicatur in Castella: Ponton de Oliva (Cut.). Specimina ibi lecta non vidimus, cumque haec species nec e reliqua Hispania, nec e terris vicinis indicata sit, valde dubiam censemus. ♃. Jun.—Aug. n. v. N. v. »Hinojo de caballo.«

Hab. in Germania, Austria, Hungaria, Croatia, Dalmatia, Turc., Ross.

3057. **S. granatense** Willk. Bot. Zeit. 1847, p. 431, Pugill. p. 133! Gaya pyrenaica Boiss. voy. p. 250 (ex part., quoad plantam Boeticam)! Athamanta coarctata Ag. mscr. in herb.! Glaucescens, breviter et dense puberulum; caulibus adscendentibus, c. ½′ l., striatis, paucifoliatis, simplicibus v. superne parce ramosis; foliis inferioribus breviter petiolatis, ambitu oblongis, bipinnatisectis, segmentis ultimis lanceolato-obovatis, obtusiusculis v. brevissime mucronatis, margine revolutis, caulinis minoribus minusque divisis, summis in vaginam amplexicaulem reductis; umbellis minutis, 5—6-radiatis; radiis brevissimis; involucro O v. monophyllo, involucelli phyllis numerosis, vix ad medium connatis, apice libero subulatis; petalis parvis, albis, leviter rubellis; stylis reflexis stylopodioque violaceis; fructibus ovalibus, dense pubescentibus.

In fissuris rupium reg. alpinae et subalp. (4—7000′) solo praecipue calcareo: Baet.: S. Tejeda in parte sup. (Häns. in herb. Ag.! Boiss.), S. Nevada ad Dornajo et Cerro de Trevenque (Boiss., Campo)! Sierra de Alfacar (Rambur, Wk.)! ♃. Sept.—Oct. v. s.

Obs. Specimina, quae vidimus, Boeticae variis locis lecta, omnino identica invenimus, eorumque diligenti examine convicti sumus. S. granatense Wk. exacte congruere cum planta a cel. Boiss. nomine Gayae pyrenaicae e montibus Hisp. merid. indicata. Planta pyrenaica (S. nanum L. Duf.) huic quidem valde simile, differt caulibus adhuc brevioribus et crassioribus, foliis glabris, segmentis crassioribus, brevioribus et latioribus, praecipue autem phyllis involucelli liberis (nec basi connatis). Nostra species quoque S. Hippomarathro affinis est, facile autem discernitur caule humiliore, umbellae minutae radiis brevissimis et paucioribus, foliis dense puberulo-velutinis, segmentis brevioribus magisque obtusis, involucellis minus alte connatis. Fructus maturos hucusque non vidimus.

Sect. II. Euseseli DC. l. c. Involucelli phyllis inter se liberis.

3058. **S. montanum** L. Cod. 2075! DC. Prodr. IV. p. 146! Godr. et Gren. l. c. p. 709 (excl. var. β)! Rchb. l. c. tab. 64 (male)! S. glaucum Cut. Matr. p. 329? S. glaucescens Jord. Glabrum, glaucescens, saepe multicaule; caulibus

erectis v. adscendentibus, ½—2′ l., gracilibus, solidis, striatis, sparse foliatis, apice ramosis, ramis erecto-patulis, rigidis; foliis infer. petiolatis, ambitu ovato-lanceolatis, 2—3-pinnatisectis, segmentis sessilibus, primariis saepe decussatis, ultimis linearibus v. anguste lanceolatis, mucronatis, margine revoluto scabriusculis, fol. summis brevioribus, in vagina biaurita sessilibus; umbellis parvulis, 6—12-radiatis, radiis brevibus, intus puberulo-scabris; involucro O v. monophyllo, involucelli phyllis pluribus, lineari- v. lanceolato-subulatis, angustissime albomarginatis, ciliatis, umbellulae dimidium vix superantibus; petalis albis v. pallide roseis; stylis stylopodioque purpurascentibus; fructibus puberulis v. demum glabrescentibus, ovalibus v. ovatis, valleculis inter juga obtuse carinata latis, parum profundis.

In collibus siccis, rupibus calcareis a reg. calida ad subalp. usque Hisp. boreal. et central. passim: Cantabr.: Bilbao, Encinillas, Sierra de Engaña (LGE.)! Catal.: Monseny (SALV.), Tagamanent (CSTA.)! Prato de Mollo (LAP.) et alibi (CSTA.), Arag. (LOSC. et PARD.), Castell.: Burgos, Alcarria (QUER), Torrelaguna (?) (CUT.). ♃. Jul.—Oct. v. v.

Hab. in Belgio, Gallia, Helvetia, German., Austria, Hungaria, Croat., Dalmat., Italia.

3059. **S. nanum** L. DUF. Lettres sur Malad. p. 363; ZETT. Pyren. p. 118! S. montanum β. nanum SOY.-WILL. obs. bot. 89; GODR. et GREN. l. c. p. 709! Gaya pyrenaica GAUD. helv. II, p. 389; BOISS. voy. ex part. (quoad pl. pyren.) Pimpinella dioica β LAPEYR. Abr. p. 166! Differt a praecedente (cujus sec. nonnullos varietas) caule nano 1—2 pollicari, submonophyllo, foliis adhuc magis glaucis, crassis, segmentis brevioribus latioribusque obovato-ellipticis, obtusis, haud v. brevissime mucronatis, umbella densissima subglobosa, radiis umbellulâ vix longioribus, involucelli phyllis lanceolatis, late albo-marginatis, petalis saepius rubellis; fructibus dense pubescenti-scabris, jugis acute carinatis, valleculis profundis.

In rupibus calcareis reg. alpinae et niv. Pyren. Arag. et Catal. v. c. Peñablanca (LAPEYR., ENDRSS., PHIL., LGE., ZETT.)! Castanèse (ZETT.), Col de Bacibé (PHIL.), Valle de Andorra (PHIL.). ♃ Jul.—Aug. v. v.

3060. **S. annuum** L. Cod. 2077! LAPEYR. Abr. p. 162! RCHB. l. c. tab. 66! S. coloratum EHRH. herb. p. 113; GODR. et GREN. l. c. p. 709! Caule solitario, erecto, 1—2′ l., solido, purpurascente, striato, puberulo, basi fibrillis foliorum emarcidorum dense cincto, simplici v. superne ramoso; foliis summis in vagina elongata biauriculata sessilibus, inferioribus petiolatis, 2—3-pinnatisectis, ambitu ovato-lanceolatis, segmentis sessilibus, infimis saepe decussatis, segmentis ultimis linearibus, mucronatis, margine scabriusculis; umbella majuscula longiuscule pedunculata, 15—25-radiata, radiis gracilibus, pubescentibus, involucro paucifolio v. O, involucelli phyllis pluribus, lanceolatis, acuminatis, late albomarginatis, saepe coloratis, ciliatis, umbellulâ subaequilongis; petalis albis, stylis stylopodioque purpureis; fructu ovato v. ovali, glabro v. leviter puberulo, jugis obtuse carinatis, valleculis latis.

In collibus siccis, ericetis montanis r.: Pyren. orient. (BTH.), Prato de Mollo (LAP., PHIL.). ☉. Aug. (fr. Oct.) n. v.

Hab. in Belgio, Gallia, Helvet., German., Austr., Hungar., Pedemont.

3061. **S. cantabricum** LGE. ind. sem. hort. haun. 1855, p. 27! descr. ic. ill. p. 7, tab. 10! Pug. IV, p. 233! Laete viride, glaberrimum, saepe pluricaule; caulibus gracilibus, erectis, 1—2′ l., striatis, basi fibrillis fol. mortuorum cinctis, superne parce ramosis, ramis erecto-patulis; foliis infer. longe petiolatis (petiolo filiformi), ambitu triangularibus, biternatis, segmentis angustissime lanceolatis v. linearibus, elongatis, acuminatis, margine incrassato integerrimis; fol. caulinis sup. trisectis, sensim brevius petiolatis longiusque vaginatis; umbella longe pedunculata, 6—10-radiata, radiis glabris, valde inaequalibus, florigeris adscendentibus, fructiferis contractis; involucro O v. monophyllo, involucelli phyllis 6—10 setaceis, pedicello dimidio vix longioribus; petalis sordide luteolo-albidis, obcordatis; stylis brevibus, divaricatis, stylopodio breviter conico, margine undulato; diachenio subrotundo-ovali vel ovato, mericarpiis canescenti-fuscis, opacis, jugis aequalibus et aequidistantibus, leviter et obtuse carinatis, vittis latis, totam valleculam occupantibus.

In ericetis montanis Cantabriae: Bilbao, Encinillas (LGE.)! S. Vicente de la Barquera (herb. hort. Matr.)! ♃. Aug.—Oct. v. v.

3062. **S. intricatum** BOISS. Elench. No. 84, voy. p. 249, tab. 72! Glaberrimum, glaucescens; inferne suffruticosum, caespitoso-multicaule; caulibus tortuosis, divaricato-ramosissimis, c. 1' l., ramis intricatis; foliis radicalibus pluribus, rigidiusculis, petiolatis, bipinnatisectis, segmentis sessilibus divaricatis, ultimis lineari-lanceolatis, acutiusculis; foliis caulinis ad vaginas aphyllas reductis; umbellis 3—4-radiatis, involucris involucellisque triphyllis, foliolis minimis albidis; petalis albidis, vix emarginatis, apiculo involuto obtuso, dorso latissime nervosis, stylis demum reflexis, stylopodio depresse hemisphaerico subduplo longioribus.

In rupibus calcareis reg. alpinae (6000') Boet.: in planitie superiore montium Sierra de Gador (BOISS.). ♃. Aug. n. v.

3063. **S. elatum** L. Cod. 2084! GOU. ill. p. 16, t. 8! GODR. et GREN. l. c. p. 708! CSTA. Catal. p. 100! S. Gouani KOCH Syn. ed. 1, p. 294! RCHB. l. c. tab. 63! Glabrum, glaucescens; radice fusiformi; caule erecto, 1—2' l., gracili, flexuoso, a basi subdichotome ramosissimo, ramis divaricatis, basi fibris foliorum mortuorum cincto; foliis breviter petiolatis, ambitu triangularibus, bipinnatisectis, segmentis rigidis, lineari-filiformibus, mucronulatis; umbellis longe pedunculatis, 2—6-radiatis, radiis brevibus, filiformibus, glabris; involucro O, involucelli phyllis pluribus, brevibus, subulatis, patulis, calycis laciniis brevibus, crassiusculis, leviter incurvis, petalis albis; stylis divaricatis, stylopodio subaequilongis; fructu parvulo, subrotundo-ovato, primo puberulo, denique glabrescente, jugis crassis, obtuse carinatis, vittis commissuralibus pericarpio occultis, vallecularum (ex RCHB.) 2—3.

In campis asperis, saxosis, collibus incultis: Catal.: Cardona (SALV., COLM., CSTA.)! a Pons ad Tremp, Tarrega etc. in distr. Urgel, S. Ramon, Sanahuja etc. in alta Segarra, Avellanos, Balaguer, a Tortosa ad Beceite (CSTA.); Arag.: Jaca, Huesca (hb. VAHL)! Castell.: Montes de Burgos (QUER). ♃. Jul.—Sept. v. s.

Hab. in Gallia australi, Italia sup., Istria, Tyrolia, Croat., Dalmat.

Obs. Planta monspeliensis ex specim. authent. Gouani certe cum hispanica convenit. Nec multum differre videtur planta tergestina, quam cell. BTH. et HOOK. Pimpinellae generi associarunt. Fructus maturos examinare tamen non potuimus, juniores in omnibus speciminibus inter se valde similes sunt.

3064. **S. tortuosum** L. Cod. 2079! GODR. et GREN. l. c. p. 707! RCHB. l. c. tab. 65! Athamanta Turbith BROT. phyt. lusit. p. 200, tab. 169—170! A. ramosissima LK. et HFFG. fl. Port. p. 405, tab. 106 (? figura parum conveniens). Glabrum, glaucum, radice longa, caule crasso, solido, flexuoso, striato, 1½—2½' l., foliato, a basi inde ramosissimo, ramis divaricatis saepeque intricatis; foliis inferioribus petiolatis (petiolo semitereti supra canaliculato) ambitu triangularibus, tripinnatisectis, segmentis petiolulatis, ultimis anguste et elongato-linearibus, rigidis, acutis, margine scabris, caulinis sup. sensim brevioribus minusque divisis, summis ad vaginam aphyllam reductis; umbellis paniculatim digestis, 5—10-radiatis, radiis angulatis, rigidis, intus puberulis; involucro O, v. paucifolio, involucelli phyllis pluribus, lanceolatis, acuminatis, albomarginatis, ciliatis; petalis albis, integris, apiculo inflexo lato, retuso, dorso latissime costatis; stylis divaricatis, stylopodio duplo longioribus; fructu ovato-oblongo, puberulo, jugis crassis, obtuse carinatis, vittis commissuralibus 2, superficialibus. Stirps variabilis, varietas maxime recedens:

* graecum DC. Prodr. IV, p. 148! LGE. Pug. IV, p. 232! S. littorale WK Sert. p. 60! Pug. p. 138! foliis inferioribus brevissime petiolatis, 2—3-pinnatisectis, segmentis saepe sessilibus, ultimis brevibus, integris, trifidis v. pinnatifidis, laciniis elliptico- v. obovato-lanceolatis, obtusis, mucronatis, fructibus magis dense pubescentibus.

In rupibus maritimis, rarius in collibus sterilibus provinc. interior.: Catal.: Pyren. orient. (BTH.). Valle d'Eynes (PHIL.) inter Bañolas et Port Vendres (ENDRSS.)! Balaguer, Cardona (SALV., COLM., CSTA.)! Tarréga, Urgel, Segarra, Gerp (CSTA.)! Castell.: in agro Salmanticensi (LINN.), la Mancha, Alcarria

(QUER); Boet.: Malaga (? HÄNS. in hb. AG.)! * in arenosis maritimis Gallec.: ad Cobas, Pontevedra (LGE.)! Valent.: Dehesa de Albufera (WK.)! Jul.-Sept. v. v.

Hab. in Lusitania, Gallia australi, Italia, Dalmatia, Graecia, Turcia, Ross.

DCLXXX. LIBANOTIS CRANTZ Fl. austr. 222! DC. Prodr. IV, p. 149! Calycis laciniae elongatae, tenues, saepius caducae. Valleculae latissimae, saepe 2—3-vittatae; commissura 4-vittata, vittis geminatim approximatis et fere confluentibus. Involucrum polyphyllum. Reliquis characteribus cum Seselide convenit.

3065. **L. montana** ALL. Ped. n. 1368, tab. 10; ZETT. Pyren. p. 119! RCHB. l. c. tab. 74! L. vulgaris DC. Prodr. IV, p. 150! Athamanta Libanotis L. Cod. 1963! Fl. dan. tab. 754! Seseli Libanotis KOCH Umb. p. 111; GODR. et GREN. l. c. p. 710! Pimp. Saxifraga hircina foliis alte incisis montana italica BARR. ic. 737! Caule erecto, 2—4′ l., solido, angulato, sulcato, superne parce ramoso, basi fibrillis foliorum mortuorum dense cincto; foliis ambitu ellipticis v. ovato-lanceolatis, inferioribus longe, caulinis mediis brevius petiolatis, bipinnatisectis, segmentis oppositis, plerisque sessilibus, infimis (ordinis secundi) decussatis, pinnatifido-incisis; umbella magna, 30—50-radiata, longe pedunculata, radiis puberulis, involucro involucellisque polyphyllis, foliolis lineari-subulatis, ciliatis, demum reflexis; calycis laciniis subulatis, patulis, petalis albis; stylis reflexis, stylopodio subduplo longioribus; fructu anguste ovato v. elliptico-ovali, magis minusve piloso, vittis commissuralibus apice et basi convergentibus, aream mediam lanceolatam circumscribentibus. * Species polymorpha, cujus formae principales:

α, genuina GODR. et GREN. l. c. robustior, foliis glabris, bipinnatisectis, segmentis majoribus, ovato-ellipticis.

β, pubescens DC. l. c. (Athamanta crithmoides LAPEYR. abr. p. 148!) humilior, foliis hirsutis, tripinnatisectis, segmentis minoribus, lanceolatis, involucello longe denseque hispido.

In pascuis siccis, rupibus calcareis v. schistosis, silvis montanis apricis ad reg. subalp. usque passim: Gallec. (POURR.)! Pyren. arag. et catal.: Rencluse, Casau d'Estiba (LAP.), V. d'Eynes, Set-Casas, Olot (POURR., COLM., CSTA.)! Valle de Bohi (GONZ.); Castell.: Alcarria (PALAU), Miraflores (COLM., CUT.). β, in Pyrenaeis editioribus, v. c. Valle de Aran a Portillo inde ad las bordas de Viella (CSTA.)! ♃. Jul.—Aug. v. v.

Hab. in Europa fere tota, Oriente.

3066. **L. Candollei** nob. (Libanotis verticillata DC. Prodr. IV, p. 151 (non SIBTH.), Seseli Sibthorpii GODR. et GREN. l. c. p. 711! Differt a praeced. caule vulgo humiliore, minus sulcato, teretiusculo, nec angulato, foliis glaberrimis, subtus glaucescentibus, segmentis minoribus et profundius divisis, laciniis lanceolatis, segm. inferioribus petiolo arcte adpressis et verticillato-decussatis, fructu denique glabro, vittis commissuralibus rectis, lineae mediae arcte contiguis et parallelis.

In rupibus, imprimis maritimis: Astur: Oviedo (herb. h. Matr.)! Barco del Soto (BOURG. exs.!), Cantabr.: La Tesla supra Encinillas in reg. subalp., Santander in rupibus maritimis (LGE.)! ♃. Jul., Sept. v. v.

Hab. quoque in Gallia occidentali.

Obs. Teste beat. Trevirano (Bot. Zeit. 1861, p. 10) planta Bayonensis, a Candolleo nomine L. verticillatae descripta, ab Ath. verticillata SIBTH. diversa est, quare nomine specifico alio designari debet.

DCLXXXI. ATHAMANTA KOCH Umb. p. 106, BTH. et HOOK. l. c. p. 900! Calycis laciniae breves. Petala alba, dorso villosa, unguiculata, obovata v. obcordata, emarginato-biloba, apiculo inflexo acuto; styli evoluti erecti v. leviter divergentes, stylopodio conico longiores.

---

* Ultimus hic character, paucorum modo speciminum examine inventus, ulterius probandus erit.

Diachenium hirsutum, elongato-ovatum v. conico-oblongum, apicem versus attenuatum, sectione transversali teretiusculum, mericarpiis semiteretibus v. a dorso leviter compressis, margine contiguis, jugis aequalibus, filiformibus. Vittae vallecularum solitariae latissimae, intrajugalibus tenuioribus saepe interjectis, commissurales 2 v. 4. Carpophorum liberum, bipartitum. Albumen facie ventrali leviter concavum. — Herbae perennes foliis angustisectis, involucro paucifolio, involucellis polyphyllis.

? 3067. **A. cretensis** L. Cod. 1968! GODR. et GREN. l. c. p. 704! RCHB. l. c. tab. 94! Caule erecto v. basi adscendente, 1/2—1' l., puberulo, simplici v. parce ramoso; foliis ambitu triangulari-ovatis, tripinnatisectis, segmentis ultimis linearibus, acutis, fol. inferioribus petiolatis, petiolo vaginaque hirtis; umbella longe pedunculata, 5—15-radiata, radiis villosis; involucelli phyllis 4—8, lineari-subulatis, acuminatis, late albo-marginatis, villosis; stylis erectis, demum arcuato-divergentibus, stylopodio tumido, hemisphaerico c 3-plo longioribus; fructu anguste conico v. lineari-lanceolato, dense villoso, juniore albo-tomentoso.

In rupibus, indicatur e Pyren. orient. (BTH.), ad Mont Louis (TOURNEF., LAPEYR.) non autem e Pyren. enumeratur a GODR. et GREN. neque specimina pyrenaica unquam vidimus. Attamen verosimile videtur, hanc plantam quoque Hispaniae esse civem, sedulo posthaec quaerendam.

B. Albumen ventre sulcato-inflexum.

DCLXXXII. MAGYDARIS KOCH in DC. coll. diss. V, p. 68. BTH. et HOOK. l. c. p. 904! Calycis dentes 5 breves inter villos ovarii occultae et in fructu maturo vix conspicuae. Petala alba, obcordata v. biloba, dorso villosa, apiculo obtuso inflexo. Styli hispidi, reflexi, stylopodio elongato-conico 2—3-plo longiores. Diachenium dense tomentosum, cylindrico- v. elliptico-ovale, sectione transversali teretiusculum v. leviter a dorso compressum, mericarpiorum jugis crassiusculis obtusissimis. Vittae vallecularum plures, commissurales 2 v. 4. Carpophorum liberum, bipartitum. Albumen latere ventrali incurvum. — Herbae perennes, foliis amplis, latisectis, involucro involucellisque polyphyllis *.

3068. **M. panacifolia**! Cachrys panacifolia VAHL Symb. 1, p. 25! BROT. fl. lusit. 1, p. 434! Athamanta panacifolia SPRENG. Umb. 1, p. 140; Magydaris panacina DC. Prodr. IV, p. 241! CUT. Matr. p. 345! BOURG. exs. lusit. 1853, N. 1879! 1855, N. 2327! Cachrys ungarica Panacis folio TOURN. inst. 325! QUER fl. Esp. III, p. 357! Graveolens (olore Heraclei Sphondyl.); caule erecto, 3—5' l., solido, sulcato, pubescente, superne ramoso; foliis primordialibus integris, ovali-oblongis, crenato-dentatis, caulinis infer. et mediis pinnatisectis v. trisectis, segmentis latis, ovalibus, obtusis, crenato-denticulatis (dentibus albo-callosis), omnibus sparse pilosis, petiolo villoso; fol. summis in vaginam aphyllam reductis; umbellis longe pedunculatis, 10—20-radiatis, radiis hirtis, involucri phyllis lanceolatis, reflexis, concavis, acuminatis, albomarginatis, pilosis, involucelli phyllis lanceolato-linearibus, pedicellorum fere longitudine; ovario dense albido-villoso, fructu cano-fuscescente, dense villoso, stylopodio longe conico rostrato.

In collibus siccis, incultis, ad vias reg. calid. et mont. infer. Hisp. centr. et merid.: Castell.: Alcarria, Miraflores, Torrelaguna, Colmenar viejo (QUER) inter Colm. viejo et Chozas (WK.)! Batres (CUT.), Viñuelas (ISERN), Casa de Campo

* Genus hoc singulare huic tribui adsociavimus, cum Athamantae et imprimis Portenschlagiae multo magis affine nobis videtur quam Cachryi, in cujus vicinio a cell. BTH. et HOOK. positum est, a quo vero valde alienum nobis videtur. Ceterum analogias offsrt evidentes, v. c. olore peculiari, cum Heracleo, fructu tamen diversissimo.

pr. Madrid (COLM., GRLLS.)! Boet.: Yunquera, desierto de las nieves (PROL.), Sierra Bermeja (BOISS.). Gaucin, Istan (HÄNS.), Colmenar pr. Malaga (PROL.)! ♃. Jul. (fr. Sept.) v. s. N. v. »Tuero.«

Hab. quoque in Lusitania, Africa bor.

Species hujus tribus inquirendae v. pro flora Hispaniae dubiae:

Oenanthe anomala COSS. In Algeria, forsan quoque in Hisp. australi.

Meum Mutellina (L.) GÄRTN. In Alpibus Europ. austr., Corsica etc., forsan quoque florae Hisp. civis. A cel. COLMEIRO ex Pyrenaeis Catal. indicatur, sed a COSTA ibi non inventa. Ulterius inquirenda.

Ligusticum ferulaceum ALL. In Alpibus Delph., Helvet. et Pedemont.; planta hujus nominis in Pyrenaeis a LAPEYR. indicata, a GODR. et GREN. ad Libanot. mont. referri debere censetur.

Cnidium Monnieri (L.) CUSS., a cel. BENTHAM e Pyrenaeis sine loco spec. indicatum, indeque forsan a COLM. pro Catalaunia (quoque sine loc. spec.) enumerata est. Valde dubium videtur. plantam hanc Europae orient. in Hispania occurrere. In Gallia quoque desiderari videtur, saltem loca Pyren. Gall. a LAPEYR. citata, ex GODR. et GREN. eliminari debent.

Seseli atlanticum BOISS. In Algeria, forsan quoque in Hisp. australi.

S. glaucum a plerisque pro flore Hispaniae vindicatur, planta vero a CUTAND. fl. Matr. p. 329 hoc nomine descripta vix nisi forma S. montani videtur. Praeterea ad Almozara Arag. indicatur (ECHEAND.), sed specimina ibi lecta haud vidimus, neque haec species a LOSC. et PARD. in Aragonia lecta est. Ceterum S. glaucum L. species nonnihil dubia videtur, et ex DC. ad formam S. montani valde polymorphi referenda erit.

Gaya (*Pachypleurum*) *simplex* GAUD., a COLMEIRO e Pyren. Catal. sine loco speciali, a PHIL. in Pyr. orient. (V. d'Eynes) indicata, dubia nobis videtur et potius forsan ad Endressiam pyrenaicam GAY (Ligusticum simplex BTH., Laserpitium simplex LAPEYR.) referenda. GODR. et GREN. ex Alpibus, nec e Pyrenaeis plantam indicant.

Athamanta sicula L. In insulis Balearibus lecta (POURR.), in Hisp. continentali etiam quaerenda.

Trib. X. Smyrnieae KOCH Umb. p. 133!

Diachenium a latere contractum, saepe ad commissuram (typice mericarpiorum diametro angustiorem) constrictum. Mericarpia crassa, tumida, saepe suberosa v. indurata, jugis primariis 5, secundariis 0. Albumen medio longitudinaliter sulcatum v. involutum. pericarpio adnatum v. liberum.

Clavis generum analytica.

A. Flores lutei. Vittae plurimae, endocarpio (saepe ab exocarpio soluto et albumini adhaerente) insidentes. Albumen sulco ventrali intus dilatato semilunariter excavatum.
  a. Diachenium a latere leviter compressum, ad commissuram (mericarpio aequilatam) haud constrictum; jugis crassissimis, suberosis, confluentibus (sine valleculis interjectis) . . . . **Cachrys.**
  b. Diachenium ad commissuram (mericarpio angustiorem) constrictum, jugis distinctis, valleculis interjectis latiusculis. Pericarpium osseum v. crustaceum, haud suberosum.
    α. Calycis laciniae 5. Involucrum polyphyllum. Mericarpia profunde angulato-sulcata, jugis aequalibus crassis durisque valde prominulis, saepius tuberculatis . . . . **Hippomarathrum.**
    β. Calycis limbus obsoletus. Involucrum 0. Mericarpia dorso inflato-rotundata, pericarpio crustaceo, jugis parum prominulis, laevibus, dorsalibus acute carinatis, lateralibus obsoletis . **Smyrnium.**
B. Flores albi. Vittae 0. v. in valleculis solitariae. Albumen ventre profunde sulcatum.

a. Calycis laciniae 5. Vittae in valleculis solitariae. Juga mericarpiorum integra.

α. Petala emarginata. Diachenium reniforme, didymo-subbiglobosum, ad commissuram valde constrictum, jugis aequalibus, filiformibus . . . . Physospermum.

β. Petala integra, acuta, Diachenium subglobosum, ad commissuram leviter contractum, jugis alatis, inaequalibus, lateral. angustioribus . . . . Molopospermum.

b. Calycis limbus obsoletus. Vittae 0. Juga mericarpiorum crenulata . . . . Conium.

A. Flores lutei. Vittae plurimae. Albumen sulco ventrali intus dilatato semilunariter excavatum.

DCLXXXIII. CACHRYS L. Gen. 342 (excl. sp.); Bth. et Hook. l. c. p. 904! Calycis limbus obsoletus. Petala latiuscula, retusa v. subintegra, apiculo leviter inflexo. Styli divaricati v. reflexi, stylopodio scutellato, margine crenulato duplo longiores v. ultra. Diachenium amplum, subgloboso-ovale, tumidum, ad commissuram haud constrictum; mericarpia semiteretia, jugis crassissimis, suberosis, arcte contiguis et valleculas occultantibus. Albumen reniforme, profunde sulcatum et sulco intus semilunariter dilatato excavatum, ab exocarpio liberum, endocarpio vittas plurimas gerente obtectum. Carpophorum liberum, bipartitum, cruribus planis. — Herbae perennes, exinvolucratae, foliis angustisectis *.

3069. **C. laevigata** Lam. dict. 1, p. 256; Godr. et Gren. l. c. p. 751! Bourg. exs. Lusit. N. 1880! C. Libanotis a L. Cod. 1981 (excl. var. β)! Colm. Castill. p. 70! C. semine fungoso laevi foliis ferulaceis Tourn. inst.! Löfl. it.! Quer fl. hisp. III, p. 356, tab. 71! Caule erecto, 2—4′ l., solido, striato, glaberrimo, superne opposite- v. verticillato-ramoso; foliis glabris, amplis, ambitu triangulari-ovatis, inferioribus longe petiolatis, 4-pinnatisectis, segmentis oppositis, petiolulatis, ultimis capillaceis, mucronatis; fol. superioribus minoribus, in vagina angusta sessilibus; umbella centrali magna, 10—20-radiata, lateralibus minoribus, radiis glabris, involucro oligophyllo v. 0; petalis flavis; floribus umbellularum centralibus sterilibus, fructu magno, pallido, valde fungoso, utrinque obtuso v. superne truncato.

In campis incultis, collibus calcareis et gypsaceis, a reg. mont. inf. ad subalp. usque (2—5000′): Catal. (Colm.); Castell. vet. inter Merlin et Casa sola in Montefrio (Quer), Cerros de Gutarron pr. Cienpozuelos (Löfl.), Ribas (Colm.), Aranjuez pr. lacum Ontigola (Quer, Lge.)! la Mancha (Lge.)! Murc.: Sierra Segura (Bourg.)! ♃. Apr.—Jun. (fr. Jul.) v. v. — N. v. »Cola de caballo.«

Hab. quoque in Lusitania, Gallia australi, Liguria.

DCLXXXIV. HIPPOMARATHRUM Link. Enum. hort. Berol. 1, p. 271; Bth. et Hook. l. c. p. 883! (Cachrys sp. Linn., Aegomarathrum (Koch) Moris, fl. Sard. II, p. 175!) Calycis laciniae 5, persistentes. Petala ovata, subintegra, apiculo latiusculo, inflexo. Styli demum divaricati, stylopodio scutellato-depresso, margine undulato longiores. Diachaenium late ovatum, a latere contractum et ad commissuram constrictum, mericarpiis sulcato-pentagonis, jugis 5 subaequalibus, valleculis profundis separatis, valde elevatis et osseo induratis, rugoso- muricatis v. rarius laevibus. Albumen et carpophorum ut in genere praeced. — Herbae

---

* Ex albuminis structura et carpophori cruribus planis etc. hoc genus in eodem cum Hippomarathro tribu servari debet nec, suadentibus cell. Bth. et Hook. l. c., in tribu valde alieno collocandum esse censemus. Ceterum analogiae graves ex fructu desumtae adesse videntur inter haecce genera (adjecto quoque genero Prangos) et Crithmo, tribui praecedenti adscripto.

perennes, foliis angustisectis, segmentis pungentibus, involucro involucellisque polyphyllis.

3070. **H. pterochlaenum** BOISS. Ann. Sc. nat. III. Ser., 2, p. 74! voy. p. 737! Cachrys pterochlaena DC. Prodr. IV, p. 237! WBB. it. p. 44! BOURG. exs. 1853, N. 1886, 1855, N. 2318! C. sicula L. Cod. 1982 (ex p., excl. syn. BOCC.). Glaucescens, scabriusculum; caule erecto, elato, solido, sulcato-striato, superne opposite v. verticillato-ramoso; foliis rigidis, ambitu late rhombeo- v. triangulo-ovatis, bipinnatisectis, segmentis ultimis filiformi-linearibus, mucronato-pungentibus, margine scabris; umbella centrali amplissima, fertili, 20—30-radiata, radiis effusis; involucri phyllis patule reflexis, biternatisectis v. bipinnatisectis; umbellis lateralibus minoribus, typice sterilibus, involucri phyllis indivisis, subulatis; petalis flavis; calycis dentibus ovato-lanceolatis, indurato-persistentibus, jugis mericarpiorum crassis, rugosis, pilis v. papillis crispulis undique tectis.

In campis incultis, collibus siccis, rupibus et arenosis maritimis Hisp. centr. et austr.: Castell.: Alcarria (PALAU), Trillo, Ciudad Real, Almagro (QUER), Murc.: Sierra de Carrascoy (GUIR.)! Boet.: Malaga (WBB., FUNK)! in monte S. Anton (WK.)! Gibraltar (WBB., KEL., BOISS.), Cadiz (?) (CABR. in hb. AG.)! ♃. Maj.—Jun. (fr. Jul.) v. s.

Hab. quoque in Lusitania, Africa bor.

3071. **H. Bocconi** BOISS. Ann. sc. l. c. forma lejocarpa BOISS. et REUT. Pug. p. 50! Cachrys pterochlaena var. lejocarpa COSS. not. p. 37! C. Libanotis γ L. Cod. 1981! C. sem. sulcato fungoso plano minore, fol. Peucedani TOURN. Diff. a praeced. caule plerumque humiliore, involucri (umbellae centralis quoque) indivisis, fructibus subduplo minoribus, laevibus, glabris, valleculis latioribus.

In pineto solo arenoso ad Puerto de Sta. Maria (BOURG. exs. 1849, N. 216). Forsan huc quoque pertinet C. Libanotis CLEM. List. ad S. Lucar de Barrameda lectus.

Hab. sp. typica in Sicilia, Ital. merid., Graec. Specimina formae lejocarpae quoque adsunt e Lusitania (RABEN in hb. HORNEMAN)!

DCLXXXV. SMYRNIUM L. Gen. N. 363; BTH. et HOOK. l. c. p. 885! Calycis limbus obsoletus v. minute dentatus. Petala obovata v. obcordata, retusa v. emarginata, apiculo inflexo acuto. Styli demum reflexi, stylopodio depresse-conico vix longiores. Diachenium cordato-reniforme, subdidymum, ad commissuram constrictum, mericarpiis ovato-subglobosis, tumidis (siccis rugosis), jugis 3 dorsalibus magis minusve prominulis, lateralibus (rarius omnibus) inconspicuis. Vittae plurimae, in endocarpio nunc semini, nunc exocarpio tenui crustaceo adhaerente, positae. Carpophorum liberum, apice saltem bifidum. Albuminis sulco profundo ventrali dein intus semilunariter dilatato. — Herbae biennes, foliis latisectis v. superioribus integris, involucro 0, involucelli phyllis 0. v. minimis.

3072. **S. Olusatrum** L. Cod. 2095! GODR. et GREN. l. c. p. 749! RCHB. l. c. tab. 194! Glabrum, radice crasse napiformi, ramoso; caule erecto, 1½—3′ l., fistuloso, sulcato-striato, foliato, ramoso, foliis obscure viridibus, lucidis, inferioribus petiolatis, ambitu triangularibus, triternatisectis, segmentis cuneato-ellipticis v. ovatis, serratis, caulinis sensim minoribus minusque divisis, in vagina ampla sessilibus, summis saepe oppositis; umbella 8—15-radiata, radiis glabris, superne incrassatis; involucelli phyllis minimis v. obsoletis; petalis flavo-virentibus; stylis brevibus, crassis, divaricatis v. reflexis, stylopodio hemisphaerico subaequilongis; diachenio subgloboso-cordato, atro, mericarpii semiovati jugis dorsalibus acute carinatis, semine intra pericarpium laxo.

In ruderatis, loc. glareosis, umbrosis reg calid. passim: Gallec.: Lugo (LGE.)! Orense (POURR.)! Castell.: Santander, Villafranca del Vierzo (LGE.)! Cardoso (ISERN), Alcarria (PALAU); Catal.: Monjuich (SALV.), Barcelona (COLM.) et pl.

loc. in regione littor. (CSTA.), Arag.: Almozara (ASS., ECH.); Boet.: Jaen, Cordoba, Granada pr. Alhambra (LGE.)! S. de Ronda, Estepa (HÄNS.), Alhaurin. Alhaurinejo (BOISS.), Gibraltar (RAMBUR), S. Ana pr. Chiclana, Ayamonte (WK.)! ⊙. Mart. Maj. (fr. Jul.) v. v. N. v. »Cañarejo, Olusatro«, N. Catal. »Apit caballar, Angelica de Monjuich«.

Hab. in regione Mediterranea tota, Brittania, Lusitania, Afr. bor., ins. Canar.

3073. **S. perfoliatum** L. Cod. 2093 (ex part.)! MILL. dict. N. 3; GODR. et GREN. l. c. p. 749! LGE. Pug. IV, p. 240! RCHB. l. c. tab. 195! BOURG. exs. N. 687, 1202[a], 2139, 2432! Glabrum; radice crasso, napiformi; caule erecto, 1—2′ l., solido, angulato-sulcato, angulis alato, dense foliato, superne ramoso; foliis lutescenti-viridibus, inferioribus petiolatis, biternatisectis, intermediis in vagina sessilibus, ternatisectis, segmentis ovatis, grosse crenato-dentatis, superioribus sessilibus, orbiculari-ovalibus, basi late cordata amplexicaulibus, obtusissimis, leviter crenato-denticulatis; umbella terminali caulis et ramorum principalium fertili (ramorum secundar. sterilibus), 6—10-radiata, radiis glabris, sub umbellula incrassatis, involucris involucellisque 0; petalis aureis; stylis reflexis, stylopodio margine crenulato paulo longioribus; diachenio (illo praecedentis pluries minore) nigro, late reniformi, stylopodio persistente apiculato, mericarpii oblique ovato-subglobosi jugis parum prominulis.

In campis incultis, collibus, dumetis a reg. calid. sup. ad alpin. inf.: Catal.: (COLM.); Astur. (LAG. in hb. BOUT.), Cast.: Alcarria (COLM.), Segovia (QUER), Escorial (LGE.)! S. Pablo de Montes (BOURG.)! el Pardo (ISERN), Valle de Lozoya (CUT.); Extremad.: Cabezuela pr. Plasencia (BOURG.)! Murc.: Sierra de Villaverde pr. Riopar (BOURG.)! Boet.: la Carolina (LGE.)! S. de Maria (WK.)! Alcaraz (FUNK)! S. de Yunquera (PROL.)! Tajo de Ronda, Benamahoma pr. Grazalema (HÄNS.), S. Nevada ad fl. Dilar et Monachil (BOISS.), Cortijo de S. Geronimo (BOURG.)! ⊙. Maj.—Jun. c. fl. (Jun.—Jul. c. fr.) v. v.

Hab. quoque in Lusitania, ins. Balear., Gall. merid., Austr., Hungar., Dalmat., Ital., Sicil., Cypro, Creta, Graecia, Asia min.

Obs. Specimina hispanica nonnihil recedunt a Germanicis, quae vidi, foliis caulinis brevioribus, obtusissimis, suborbicularibus, minute et leviter denticulatis; quoad habitum igitur S. rotundifolio MILL. haud dissimile est, quod tamen facile dignoscitur caule striato-angulato, non alato, foliis caulinis subintegerrimis. Haec ultima species, Graeciae, Italiae, Sardiniae et Corsicae civis, in Hispania quaerenda est.

B. Flores albi. Vittae 0 v. in valleculis solitariae. Albumen ventre profunde sulcatum.

DCLXXXVI. PHYSOSPERMUM Cuss. mem. soc. med. Paris. 1782, p. 279! BTH. et HOOK. l. c. p. 882! Calycis laciniae 5, acutae, persistentes. Petala ovata, dorso profunde sulcata eoque obcordato-emarginata, apiculo inflexo late protracto. Styli demum reflexi, stylopodio conico v. hemisphaerico longiores. Diachenium cordato- v. reniformi-subdidymum, ad commissuram constrictum; mericarpiis inflatis, subgloboso-ovatis, jugis 5 filiformibus, aequalibus. Vittae magnae, superficiales, in exocarpio positae et magis quam juga prominulae. Albumen liberum, ventre late sulcatum, subreniforme. — Herbae perennes, involucro involucellisque praeditae.

3074. **P. aquilegiaefolium** KOCH Umb. p. 134; GODR. et GREN. l. c. p. 748! LGE. Pug. IV, p. 239! RCHB. l. c. tab. 197! BOURG. exs. N. 2428! Sison silvaticum BROT. fl. lusit. p. 37, phyt. Lusit. I, tab 37! Haenselera danaeformis LAG. Gen. et sp. p. 13! Caule erecto, 1—2′ l., solido, striato, paucifolio, apice parum ramoso; foliis radicalibus pluribus, longe petiolatis, ambitu late triangularibus, ternatisectis, segmentis primariis longe petiolulatis, 1—2-pinnatisectis, segm. ultimis rhomboideo-lanceolatis, pinnatifidis v. trifidis, margine scabris; umbella 10—

20-radiata, radiis glabris, gracilibus, involucri involucellique phyllis lanceolatis, acutis, patulis v. reflexis; floribus umbellularum centralibus sterilibus; petalis antherisque albis, fructu glaberrimo, nitido, jugis tenuissimis et vittis magis prominulis, oleo fuscopurpureo scatentibus striato.

β, cornubiense (Ligusticum cornubiense L. Cod. 2013! SM. ic. rar. tab. 11! Physospermum commutatum SPR.) diff. a forma typica statura saepius humiliore, lamina foliorum minore, segmentis brevioribus et angustioribus.

In ericetis montanis, dumetis Hisp. bor. et centr.: Astur.: Llanos prope Cangas de Tineo (DR.)! Castell.: in pinetis ad Hoyoquesero (CUT., BOURG.)! Montes de Avila (REUT.), Cardoso (ISERN); Arag.: Lumbreras (LAG.); — β, hinc inde per Galleciam (Pontevedra, ins. Tamba (PLAN.), Coruña, Santiago, Vallina de Doncos (LGE.) et Legion.: Medolas en el Vierzo (LGE.)! – ♃. Jun.—Jul. (fr. Sept.) v. v.

Hab. quoque in Anglia (β), Lusitania, Gallia austr., Pedem., Ital., Corsica, Turcia.

DCLXXXVII. MOLOPOSPERMUM KOCH in nov. Act. nat. cur. XII, 108; BTH. et HOOK. l. c. p. 882! Calycis laciniae 5 obtusae, deciduae. Petala lanceolata, acuta, integra, apiculo leviter reflexo. Styli patuli v. divaricati, stylopodio conico, margine integro longiores. Diachenium ovato-subrotundum, a latere compressum et ad commissuram leviter constrictum, haud inflatum; mericarpiorum juga 5, quorum 3 dorsalia obtuse alata, lateralia angustiora. Vittae valleculares solitariae, magnae, commissurales 2. Carpophorum liberum, bipartitum. Albumen profunde sulcatum.

3075. **M. peloponnesiacum** KOCH Umb. p. 108; RCHB. l. c. tab. 169, 171! Ligusticum peloponnesiacum L. Cod. 2011! L. cicutarium LAM. Fl. fr.; Molopospermum cicutarium DC. Prodr. IV, p. 230! GODR. et GREN. l. c. p. 747! Glaberrimum, foetidum; caule erecto, 3—5' l., crasso, fistuloso, striato, superne opposite v. verticillato-ramoso; foliis obscure viridibus, subtus pallidioribus, inferioribus maximis, longe petiolatis, tripinnatisectis, segmentis primariis et secundariis lanceolatis, longe acuminatis, tertiariis lanceolato-ovatis, pinnatifidis v. serrato-incisis; umbella 15—30-radiata, radiis inaequilongis, glabris, involucro foliaceo 6—9-phyllo, foliolis lanceolatis inaequalibus (majoribus saepe inciso-serratis); petalis albis, fructu glabro.

In rupibus reg. subalp. Pyren. Arag. et Catal.: Peñablanca (LAPEYR., PHIL.), Puerto del Portillon), Valle de Aran (ZETT.), V. d'Eynes, Costabona (LAP., PHIL.), Fuente dels Muxons pr. Berga (CSTA.), Setcasas etc. (COLM., ISERN). ♃. Jun.—Aug. n. v. N. catal. »Coscolls, Cuscul1s, Turbit.«

Hab. in Alpibus Galliae australis, Helvetiae, Austriae, Pedemontii.

DCLXXXVIII. CONIUM L. Gen. n. 336; BTH. et HOOK. l. c. p. 883! Calycis limbus obsoletus. Petala alba, obovata v. obcordata, leviter emarginata, apiculo brevi inflexo. Styli divaricati, stylopodio plano-depresso, margine undulato parum longiores. Diachenium ovatum v. subcordatum, a latere compressum, ad commissuram haud constrictum, mericarpiis margine contiguis, semiovatis, maturis medio hiantibus, jugis aequalibus, acute carinatis, undulato-crenulatis. Valleculae latae, leviter striatae, evittatae. Albumen profunde et anguste sulcatum. Carpophorum liberum bipartitum. — Herbae biennes, foliis pluries pinnatisectis, involucro involucellisque plurifoliis.

3076. **C. maculatum** L. Cod. 1954! GODR. et GREN. l. c. p. 750! Fl. dan. tab. 2168! RCHB. l. c. tab. 191! Glabrum, lucidum, foetidum, venenosum; caule

erecto, 2—4′ l., fistuloso, tereti, striato, glauco-pruinoso, basi purpureo-maculato, apice ramoso; foliis supra obscure viridibus, subtus pallidioribus, inferioribus petiolatis, ambitu triangularibus, tripinnatisectis, segmentis ultimis ellipticis v. ovato-lanceolatis, acutis v. obtusiusculis, trifidis v. pinnatifido-incisis, petiolo tereti, fistuloso, purpureo-maculato, foliis superioribus sessilibus, minoribus minusque divisis; umbella 12—20-radiata, radiis glabris, subaequilongis, involucri phyllis 5—6 lanceolato-ovatis reflexis, floribus umbellulae omnibus fertilibus, involucellis dimidiatis, 3—4-phyllis v. saepe in unum 3 4-fidum connatis; mericarpiorum jugis magis minusve crenulato-undulatis, var.

β, lejocarpum BOISS. in BAL. exs. jugis integerrimis v. levissime undulatis.

Ad agrorum margines, in ruderatis, ad vias etc. in reg. cal. et mont. per totam Hisp. passim. β, Arag: ad Prados redondos pr. Molina de Aragon (WK.)! ⊙. Apr.—Jun. (fr. Jul.—Aug.) v. v. N. v. „Cicuta mayor.« N. catal. »Cicuta mascle, Fonoll de bou, Julivert de Calapat, Julivertosa«, N. gallec. »Prixel das bruxas, P. do sapo.«

Hab. in Europa omni, regione arctica excepta, Africa bor., Oriente.

Species hujus tribus inquirendae:

Hippomarathrum humile (SCHOUSB.). In Mauritania, forsan quoque in Hisp. merid.

H. pungens (JAN.). In Sicilia et Ital. merid., in Hispania mediterranea quaerendum.

Smyrnium rotundifolium MILL. vid. supra pg. 66.

Trib. XI. Bupleuraceae.

Fructus a latere compressus, ad commissuram leviter constrictus, fere hexagonus, mericarpiorum jugis primariis aequalibus et aequidistantibus, secundariis nullis. Albumen latere commissurali planum v. leviter convexum, rarissime ventre sulcatum. Herbae v. frutices foliis integerrimis, involucello, saepius quoque involucro praeditae, petalis flavis, subrotundis (magis latis quam longis), apice cucullato-involutis.

DCLXXXIX. BUPLEURUM L. Gen. n. 328! BTH. et HOOK. l. c. p. 886! Calycis limbus obsoletus. Stylopodium depressum, disciforme, disco fructu latiore v. saepius angustiore; styli breves, divergentes. Mericarpiorum juga filiformia, alata v. obsoleta, vittis vallecularibus pluribus, solitariis v. O. Carpophorum liberum, bipartitum.

Tabula specierum synoptica.

I. Caulis perfoliatus, involucrum O.

1. B. rotundifolium L. — 2. B. protractum LK. et HFFG.

II. Caulis non perfoliatus. Umbella involucrata.

A. Annua.

a) Trachycarpa (diachenium granulato-tuberculatum).

3. B. tenuissimum L. — 4. B. semicompositum L.

b) Lejocarpa (diachenium laeve).

† involucelli phylla elliptico-lanceolata, albomarginata, venulosa.

5. B. aristatum BARTL. — 7. (?) B. Odontites L.
6. B. opacum nob.

†† Involucelli phylla lineari-subulata, nec albomarg. nec. reticul. venosa.

8. B. filicaule BROT. — 10. B. junceum L.
9. B. Gerardi JACQ.

B. Perennia v. suffruticosa.

a) Folia multinervia,

† rigida, longius persistentia.

11. B. spinosum L. fil.
12. B. fruticescens L.
13. B. Bourgaei Boiss. et R.
14. B. paniculatum Brot.
15. B. rigidum L.

†† Fol. flaccida, herbacea, cito marcescentia.

16. B. falcatum L.
17. B. gramineum Vill.
18. B. ranunculoides L.

b) Folia penninervia.

* marcescentia, involucr. adpressum. ♃.

19. B. angulosum L.
? (20. B. longifolium L.)

** Folia perennantia. Involucrum reflexum. ♄.

21. B. verticale Orteg.
22. B. fruticosum L.

I. Caulis perfoliatus. Involucrum O.

3077. **B. rotundifolium** L. Cod. 1910! Godr. et Gren. l. c. p. 717; Fl. dan. tab. 2408! Rchb. l. c. tab. 39! Perfoliata minor folio acuto Barr. ic. 1128! Glaberrimum, glaucescens; caule erecto, rigido, $^1/_2$—1′ l., dense foliato, superne ramoso, ramis patulis; foliis anguste cartilagineo-marginatis, inferioribus obovatis, basi angustatis, intermediis ovalibus, obtusis, brevissime mucronatis, superioribus orbiculari-ovatis. peltato-stellinerviis; umbella 5—8-radiata, radiis brevibus, rigidis, involucelli phyllis 4—5, ovatis, cuspidatis, florendi tempore patulis, fructiferis contractis, petalis pallide flavis; stylis brevissimis; fructu ovali, atrofusco, pruinoso, laevi v. statu sicco leviter rugoso.

Inter segetes solo argilloso et praecipue calcareo a reg. calid. ad subalp. passim: Astur.: Villanova de Mena (hb. h. Matr.)! Catal.: Urgel, Llano de Vich, Ampurdan (Quer, Colm.), Berga, Segarra, Codol-Rodon (Csta.)! Olot (Texid.), Cardona (Salv.); Arag.: Peñagolosa (hb. h. Matr.)! Almozara (Ech.) etc. (Ass.), in parte centrali frequ. (Losc. Pard.); Castell.: Alcarria (Quer), Encinillas, Benavente, Medina del Rioseco (Lge.)! Escorial, Arenas de S. Pedro (Grlls.), Seseña, Cienpozuelos. Torrejon de Velasco (Cut.), Aranjuez (Quer, Bout., Colm.), la Mancha (Quer); Boet.: la Sagra Sierra (Willk.)! S. Nevada ad Cortijo de S. Geronimo (Boiss.), Sevilla, Puerto de Sta. Maria (hb. h. Matr.)! S. Lucar (Clem.). ⊙. Maj.—Jun. v. v. N. v. »Perfoliata«.

Hab. in Europa media et australi, Oriente.

3078. **B. protractum** Hffg. et Lk. fl. Portug. II, p. 387! Boiss. voy. p. 245! Godr. et Gren. l. c. p. 717! Rchb. l. c. tab. 39! Differt a praeced. foliis magis pallide et lutescenti-viridibus, longioribus, acutiusculis; umbellis 2—3-radiatis, involucelli phyllis ad maturitatem fructus usque patulis, petalis intense aureis, stylis stylopodii disco carnoso subaequilongis eove parum brevioribus; fructu majore, dense granulato-verrucoso.

Inter segetes reg. calid. Catal.: Urgel, Segarra, Vich, Vallés (Csta.)! Barcelona (Salv., Csta.); Valent.: mont. pr. Enguera (Cav.), Chiva (Wk.)! Boet.: Malaga (Boiss., Funk.)! Estepona (Boiss.). ⊙. Apr.—Jun. c. fl., Jul. c. fr. v. s.

Hab. in Lusit., ins. Balear., Gall. austr., Cors., Sard., Ital., Graec., Turc., Syria, Afr. bor., ins. Canar.

II. Caulis non perfoliatus. Umbellae involucratae.

a. Annua.

† Trachycarpa (diachenium granulato-tuberculatum).

3079. **B. tenuissimum** L. Cod. 1920! Godr. et Gren. l. c. p. 723! Fl. dan. tab. 1090! Rchb. l. c. tab. 50! Glabrum, glaucescens; radice tenui, ramoso; caule gracili, flexuoso, erecto, subsimplici v. a basi inde ramoso, ramis prostratis v. adscendentibus; foliis trinerviis, inferioribus spathulato-lanceolatis, intermediis et super. lineari-lanceolatis, acuminatis; umbellis terminalibus 3—5-radiatis, radiis angulatis, valde inaequilongis, umbellis lateralibus breviter pedunculatis, brevissime

2—3-radiatis v. in umbellulam solitariam reductis; involucri phyllis c. 3, lineari-subulatis, involucelli c. 5, subulatis, flores umbellulae subsessiles superantibus; petalis pallide luteis, dorso saepe rubellis; stylis divergentibus, stylopodio brevioribus; fructu didymo-subgloboso, fusco, dense granulato, jugis prominulis, crenulato-plicatis; vittis O. Var.

* flagelliformis nob. A basi ramosissima, ramis tenuissimis, 2-pedalibus, flagelliformi-pendulis, umbellis omnibus longe pedunculatis, terminalium radiis c. 5, quorum longioribus c. pollicaribus, floribus umbellularum evidentius pedicellatis.

** Columnae Godr. et Gren. l. c., B. Columnae Guss. Syn. 1, p. 310! Lge. Pug. IV, p. 232! Bupleur. 3 minimum Fab. Col. Barr. ic. 1248! Caule crassiore magisque rigido; umbellis lateralibus subsessilibus, in capitula solitaria, pauci- et densiflora reductis, involucelli phyllis brevibus, ovato-lanceolatis, umbellulâ brevioribus v. aequilongis.

In pascuis, campis siccis, glareosis. pratis maritimis etc. haud frequ.: Cantabr.: Santander, Portugalete (Lge.)! Navarr.: Caparroso r. (Casaviella), Catal.: Igualada (hb. h. Matr.)! Pyren. or. (Bth.) etc. (Colm.), Arag.: Rodenas (Ass.); Castell.: Alcarria ad pag. Sacedon (Quer), Trillo, Cerro negro, Ribas, Miraflores, Barrancas del Carbon pr. el Pardo (Quer, Colm.); Boet.: Malaga (Wbb.) *, Arag.: inter Gramina et Juncos inter Caspe et Chiprana, praecipue ad ripas Laguneta de Chiprana (Losc.)! ** in flora Gaditana (?) Cabr. in hb. Ag.! ⊙. Jun.—Jul. v. v.

Hab. in Europa fere tota, Africa boreali.

Obs. Non deerint sine dubio, qui subspecies duas supra descriptas, habitu valde singulari insignes, species distinctas haberent; cum vero nullis characteribus distinctivis gravioris momenti talis separatio confirmari videatur, potius formas sibi oppositas B. tenuissimi easdem censemus.

3080. **B. semicompositum** L. Cod. 1917! Boiss. voy. p. 244 (excl. syn. Brot.)! Rchb. l. c. tab. 50! Bal. exs. Alg. N. 645! Cut. fl. Matr. p. 333! Bourg. exs. 1851, N. 1188[a]; B. glaucum Rob. et Cast. in DC. fl. Fr. V, 515! Godr. et Gren. l. c. p. 724! Wk. pl. haloph. p. 118! Rchb. l. c. tab. 208! Bourg. pl. Canar. 1855, N. 1356! Glabrum, glaucescens; caule gracili, erecto v. adscendente, 3—6″ l., superne v. a basi inde ramoso, ramis diffusis v. erecto-patulis, saepe fastigiatis; foliis lineari-lanceolatis v. infer. spathulato-lanceolatis, cuspidatis, 3—5-nerviis, laevibus v. apice serrulato-scabris; umbellis 4—8 radiatis, radiis gracilibus, valde inaequalibus, longioribus ½—1-pollicaribus, umbellula centrali subsessili; involucro involucellisque c. 5-phyllis, foliolis lanceolatis, cuspidatis, margine nervisque scabriusculo-denticulatis (rarius sublaevibus), involucello flores umbellulae breviter pedicellatos subduplo superante; petalis luteolis, saepius rubro- v. violaceo-tinctis; stylis brevibus, divergentibus, stylopodio aequilongis; fructu compresso, didymo-subgloboso, dense et minute albo-papilloso, jugis obsoletis.

In collibus calcareis v. gypsaceis, campis aridis, arenosis maritimis Hisp. centr. et austro-orient. hinc inde: Navarr.: Soto del puente (Casaviella), Catal.: Castello de Fels, Barcelona (Salv., Csta.)! Valent.: Buñol (Cav.), Arag.: Ebro viejo (Ech.), Arag. austr. abund. (Losc.)! Castell.: Alcarria, Burgos (Palau); Soto de Migascalientes (Careño et Amo), Aranjuez (Löfl. (?) Colm., Bout., Lge.)! Boet.: Alpujarras (Wbb.), Cerro de los angeles ad Malaga (Prol.)! Cabo de Gata (Bourg.)! Cadiz (Cabr.)! ⊙. Apr.—Jun. v. v.

Hab. in Turc., Graec., Ital., Corsica, ins. Balear., Gall. austr., Lusit., Afr. bor., ins. Canar., Oriente.

Obs. Characteres soli, quibus distinctio inter B. glaucum et B. semicompositum nititur, sunt folia prioris angustiora et involucri foliola denticulato-scabra. Prior horum characterum vero certissime variabilis, posteriori quoque vix magnopere confidendum est. Omnia specimina, quae examinavi ex Hispania, nunc B. glauci, nunc B. semicompositi nomine designata, phyllis involucralibus distinctissime serrulatis gaudent, et igitur ad B. glaucum Rob. et Cast. referenda sunt. Descriptio Linnaeana B. semicompositi, ad specimina Löflingiana (loco ipsissimo Aranjuez probabiliter lecta) facta, de margine fol. involucralium silet,

sed in omni respectu cum B. glauco convenit, ita ut statuere liceat, nomen B. semicompositi L. synonymo recentiori B. glauco praeferendum esse, cui omnino respondere videtur. Huic quoque exacte similia sunt specimina Canariensia (St. Cruz de Teneriffa, H. PERRAUDIÈRE) et Algeriensia (Batterie espagnole pr. Oran, COSSON.).

†† Lejocarpa (diachenium laeve).

* Involucelli phylla elliptica v. lanceolata, albo-marginata, reticulato-venosa.

3081. **B. aristatum** BARTL. in WENDL. Beitr. p. 89. RCHB. l. c. tab. 47! B. Odontites γ, intermedium CESATI in Linnaea XI, 315. Glaberrimum, laete viride; caule erecto, $^1/_4$—1' l., gracili, superne praecipue ramoso, ramis patulis; foliis linearibus, acuminatis, basi in vaginam semiamplectentem albo-marginatam dilatatis, 3—5-nerviis, nervo laterali margini approximato; umbellis 4—6-radiatis, radiis parum inaequilongis, erecto-patulis; involucri phyllis c. 5, lanceolatis, aristatis, basin umbellularum vix superantibus (umbellulis igitur exsertis), involucelli phyllis c. 5, ellipticis, longe cuspidatis, erectis, herbaceis, margine anguste albomembranaceis, trinerviis, nervo medio utrinque, lateralibus extrorsum pinnato-venulosis, venis secundariis parum prominulis; floribus dimidium involucelli subaequantibus, breviter pedicellatis, pedicellis aequilongis; petalis pallide luteolo-albidis, nervo dorsali late prominulo ferrugineo, apice truncatis v. subtrilobis, apiculo inflexo retuso; stylis divaricatis, stylopodio subaequilongis, mericarpiis ovalibus, fuscis, subpruinosis, laevibus, siccis irregulariter rugosis, jugis tenuissimis vix prominulis.

Solum specimen, quod in Hispania lectum vidi, ad Bienvenido (Sierra de Alcaraz Boet.) legit cl. FUNK Jul. 1848! ⨀. v. s.

Hab. praeterea in Sardinia, Corsica (?), Italia, Tyrolia, Austria littorali, Dalmatia, Hungaria, Anglia, BAB.)! (Specimina ex insulis Balearicis a CAMBESS. indicata comparare non potuimus, et forsan quoque alia loca hispanica ad sequ. relata huc referenda sunt, quod ulterius inquirendum.

3082. **B. opacum** nob. (B. Odontites δ, opacum CESATI in Linnaea XI, 315); B. aristatum GODR. et GREN. l. c. p. 724! CSTA. Catal. p. 102! (non BARTL.) B. Odontites LAPEYR. Abr. p. 141! (non L.) Differt a praeced. caule plerumque humiliore, umbella 2—4-radiata, phyllis involucri duplo majoribus, imbricato-adpressis, florendi tempore umbellae subaequilongis, fructiferis umbellularum medium attingentibus v. ultra, involucelli phyllis quoque duplo majoribus, magis elevato-venulosis, floribus involucello subtriplo brevioribus.

In campis siccis, glareosis, arenosis v. calcareis a reg. cal. ad subalp.: Navarr.: Caparroso (CASAVIELLA), Catal.: Bañolas (LAPEYR., PHIL.), Llanos de Llobregat, alto Ampurdan (TEXID.), Prats de Rey (PUIGG.)! Valent.: Vistabella (hb. h. Matr.)! Murc.: Sierra de Villaverde (BOURG.), Murcia (hb. h. Matr.)! Arag.: Miraflores (ECH.), Peñagolosa (hb. h. Matr.)! Sierra de Toved, Avellanar del Collado pr. Badenas (ASS.), Calaceite (specim. robust.) et alibi in Arag. austr. (LOSC.)! Castell.: Encinillas (LGE.)! Escorial, Baztan (QUER), Ribas (hb. h. Matr.)! Aranjuez (QUER, BOUT., LGE.)! Boet.: S. Nevada pr. S. Geronimo (BOISS.), Malaga (WBB.). ⨀. Maj.—Jun. v. v.

Hab. in Gallia merid., ad Genuam (CESAT.), forsan in Balear. et Corsica (?). B. aristatum e Sardinia ex descript. accurata cel. MORIS ad praeced. pertinere videtur.

? 3083. **B. Odontites** L. Cod. 1916! (ex part.) RCHB. l. c. tab. 47! GODR. et GREN. l. c. p. 724! B. Odont. E, Linnaeanum CESAT. l. c. Differt a duobus praeced. umbellae radiis valde inaequilongis, longioribus involucrum longe excedentibus, foliolis involucelli longioribus et angustioribus, lineari-lanceolatis, pellucidis, elevato-trinerviis, nervo medio utrinque pinnatim-venuloso, venis secundariis arcuato-anastomosantibus, floribus longe et inaequaliter pedicellatis, petalis emarginato-biauritis, nervo dorsali depresso, mericarpiis subduplo majoribus, nitidis, campylospermis, jugis obsoletis.

Indicatur e regno Valent. multis locis, v. c. in montib. Manduber, Valdigna, Enguera, Meca en Palomera (CAVAN.); Castell.: Ribas BOUTELOU, ex Arag.

(NYM.), quae indicationes vero, an ad speciem genuinam, an ad praeced. spectant, ob defectum specimiuum dijudicare non possumus. Specimen hispanicum (a SCHOUSB. lectum, sine loco speciali) adest in herb. LIEBM., sed non sine omni dubio admittendum.

Hab. in Italia australi, Sicilia, Graecia, Oriente, Afr. bor.

** Involucelli foliola lineari-subulata, nec albomarginata, neque reticulato venosa.

3084. **B. filicaule** BROT. fl. lusit. I, p. 452! LGE. Pug. IV, p. 231! Glaberrimum; radice filiformi, caule erecto, gracili, $^1/_2$—1′ l., flexuoso, supra medium ramoso, ramis filiformibus, patulis; foliis lineari-lanceolatis, acuminatis, trinerviis v. basi 5-nerviis; umbella primaria longe pedunculata, 2—3-radiata, radiis capillaribus, inaequilongis, longioribus 1—1$^1/_2$-pollicaribus, involucro c. 2-phyllo, foliolis lineari-subulatis, umbellulis minimis, 3—5 floris, lateralibus saepe ad florem unicum reductis, floribus brevissime pedicellatis, fructibus maturis majusculis, ovalibus, involucello 3—5-phyllo brevioribus, pedicello suo plus duplo longioribus, fuscis, jugis pallidis, filiformibus, apice magis prominulis, laevibus (siccatis rugosis), stylis stylopodioque minutissimis.

In campis asperis ad pagum Becerrea Galleciae (LGE.)! ☉. Fl. (?) Fr. Jul. v. v.

Hab. quoque in Lusitania.

Obs. Species, ut videtur, optime distincta, hinc B. Gerardi, illinc B. trichopodo BOISS. et SPRUN. affinis, ab utroque vero satis superque differt.

3085. **B. Gerardi** JACQ. fl. austr. tab. 256. BOISS. voy. p. 245! GODR. et GREN. l. c. p. 722! B. Jacquinianum et B. australe JORD. Glaberrimum, laete viride; caule erecto, $^3/_4$—1′ l., fistuloso, striato, superne subcorymboso-ramoso, ramis erectiusculis; foliis elongato-linearibus, sensim longe acuminatis, 5—7-nerviis, umbellis brevius quam in praeced. pedunculatis, 4—6-radiatis, radiis parum inaequalibus, filiformibus, involucro involucellisque c. 5-phyllis, foliolis e basi lanceolata longe setaceo-cuspidatis, involucello umbellulâ 5—7-florâ subduplo longiore; petalis sordide et pallide luteolis, dorso rufescentibus, late obcordatis, obtusis, nervo dorsali crasso, prominulo, apiculo inflexo truncato v. leviter retuso; fructu ovali, utrinque truncato, fusco, pedicello suo subaequilongo eove parum longiore, laevi, leviter campylospermo, jugis filiformibus.

Inter segetes, in campis asperis reg. cal. et mont. raro: Castell.: Madrid (CAV.?), Boet.: c. oppidum Jaen (LGE.)! Sierra de Antequera ad pagum Saucedo nuevo (PROL.)! Arroyo de Guadalmedina pr. Malaga (BOISS). ☉. Maj.—Jul. v. v.

Hab. quoque in Gallia merid., Pedemont., Dalmat., Austr., Hungar., Graec., Oriente.

Obs. B. virgatum CAV. descr. de pl. 1801, p. 121! (non WGHT. et ARN.) nobis ignotum, ex descriptione l. c. data huc pertinere videtur, nec nisi caule 2—3-pedali, radiis umbellae 7 recedit a B. Gerardi; cum vero fructus non descripti sunt nec duratio indicata (ob comparationem cum B. tenuissimo et junceo annua esse videtur), ad interim dubium manet, et botanicis Matritensibus, ut denuo inquiratur, commendandum.

3086. **B. junceum** L. Cod. 1921 (excl. syn. GER.)! GODR. et GREN. l. c. p. 722! RCHB. l. c. tab. 42! Differt a praeced. caule altiore (1$^1/_2$—2′ l.) et saepe robustiore, laxius magisque patule ramoso, subpaniculato, foliis 7—9-nerviis; umbellis 2—3-radiatis, involucri 2—3-phylli foliolis lineari-lanceolatis cuspidatis, inaequalibus, involucelli phyllis 3—5, subulatis, umbellulâ brevioribus; petalis ad utrumque latus nervi prominuli obtuse biauritis, apiculo inflexo retuso; fructu subduplo majore, utrinque obtuso, pedicello suo 3—4-plo longiore, jugis acutangulis. Var.

β, intermedium nob. (B. Gerardi COLM. Catal. p. 64! TEXID. Apunt. p. 39)! umbellis 3—5-radiatis, phyllis involucelli umbellulâ longioribus accedit ad B. Gerardi, cui quoque adsociavit cl. TEXIDOR, sed specimina loco Colmeiroano lecta certissime ad B. junceum referenda sunt ob caulem robustum, c. 2 pedalem, ramis patulis, involucro 2—3-phyllo, fructibus magnis etc. (Specimina aliis locis Catalauniae a cl. TEXID. indicata an ad hanc formam, an ad B. Gerardi pertineant, ob defectum speciminum dijudicare non possumus).

In campis sterilibus, incultis praecipue Hisp. orient. et centr. passim: Catal.: Pyren. centr. et Orient. (Prats de Mollo, Olette) (LAPEYR., COLM., GONZ.), Olot (QUER), Garrigas, Monseny, Barcelona (SALV., CSTA.); Arag.: Ebro viejo (ECH.); Castell.: S. Pablo de los montes (REUT.). — β, Catal. ad praedium el Laberinto (COLM., CSTA.)! Alto Ampurdan, Llano de Olot (TEXID.)? ⊙. Jul.—Aug. v. s.

Hab. in Gallia, Belgio, Austria, Hungar., Croat., Dalm., Ital., Sicil., Turc., Ross.

b. Perennia v. suffruticosa.

† Folia multinervia,

* rigida, longius persistentia.

3087. **B. spinosum** L. fil. Suppl. 178; GOU. ill. t. 2, f. 3; GODR. et GREN. l. c. p. 722! BOISS. voy. p. 247! BOURG. exs. 1851, N. 1191! Humile, c. ½-pedale, pallide v. glauco-virens; caule duro, flexuoso, a basi ramoso, ramis dense et superne fastigiato-ramulosis, angulis scabriusculis, ramulis divaricatis, intricatis, basi dense foliatis, apice saepe cum umbellularum radiis defloratis indurato-spinescentibus; foliis rigidis, crassiusculis, lanceolato-linearibus, trinerviis, margine scabriusculis, mucrone curvulo terminatis; umbellis 3—5-radiatis, radiis brevibus, rigidis, patentibus; involucri phyllis 3—5 et involucelli 5—6 brevibus, subulatis, patulis; involucello umbellulâ pluries breviore, pedicellis flore longioribus; stylopodio disciformi, fructu aequilato; diachenio anguste ovali, laevi, jugis filiformibus parum prominulis.

In rupibus calcareis apricis a reg. cal. ad alp. et subalp. usque (4500—7500′) Hisp. austral. et orient.: Arag.: Huesca (VAHL herb.)! Valent.: Alicante (WBB.); Murc. (DESFONT.), Boet.: Sierra de Gador (BOISS.), S. Tejeda (WBB., HÄNS. in hb. AG)! S. Nevada ad Vacares, S. Geronimo, Trevelez (BOISS.), Trevenque, Cartejuela (WK.), Dornajo (FUNK)! Cortijo de la Vibora (BOURG.)! Guejar (LGE.)! S. de la Nieve in parte super. (BOISS.). ♄. Jul.—Aug. v. v. — N. v. »Pendejo.«

Hab. quoque in Corsica, Africa boreali.

3088. **B. fruticescens** L. Cod. 1923! CAV. ic. tab. 106! GODR. et GREN. l. c. p. 721! LÖFL. it. 188! BOURG. exs. N. 672 et 1188! WK. exs. 1850, N. 472! B. fruticans angustifolium hispanicum BARR. ic. 1255! Glaucescens; inerme; trunco lignoso hiemem perdurante, ramos plures rigidos, duros, fere a basi ramulosos, ½—1′ l. angulis, basi praecipue, scabros emittente; foliis infimis approximatis, reliquis remotis, rigidis, anguste linearibus, saepius involutis, nervis (3—7) margineque scabriusculis, mucrone curvulo terminatis; umbellis paniculatim dispositis, terminali 4—5-, lateralibus 2—4-radiatis, radiis filiformibus, erecto-patulis, involucri et involucelli phyllis 2—5 minutis, subulatis, patulis, involucro umbellâ 2—3-plo breviore; floribus subsessilibus v. brevissime pedicellatis; stylis divaricatis, stylopodio disciformi fructu latiori brevioribus; diachenio anguste ovali, obtuso, pruinoso, laevi, jugis filiformibus parum prominulis, valleculis 1-vittatis.

β, elatius nob. Caule 1—2-pedali, panicula elongata, umbellis terminalibus 6—10-radiatis.

In collibus campisque aridis, rupibus calcareo-gypsaceis a reg. cal. ad mont. sup. passim: Navarr.: Caparroso (CASAVIELLA). Catal.: Segarra, Balaguer, Urgel, Pons, Calaf, Manresa, Cardona (SALV., CSTA.), Caldas de Mombuy (WBB., COLM.), S. Llorens del Mont (CSTA.), Montserrat (QUER, SALV., COLM.), Castello de Fels (SALV.); Arag.: Moncayo (CALAV.), Gurrea, inter Pozondon et Teruel, Celda (WK.)! Monte Torrero (ECH.), Epila, Pozuelo, Hijar (ASS.); Valent.: Buñol, Enguera, mont. Meca et Palomera (CAV.), Sierra de Chiva (WK.)! Segorbe, Murviedro (WK., LAGUN.), Alicante (hb. h. Matr.)! Murc.: Sierra Segura (BOURG.)! Fuensanta pr. Murcia (GUIR., BOURG., LGE.)! Castell.: int. Cuenca et Tarrancon (WK.)! Dehesa de Arganda (BARNAD., CUT.)! Trillo (hb. h. Matr.)! Aranjuez (LÖFL., CUT., COLM., LGE.)! la Mancha (COLM.), Boet.: S. Morena (QUER), Sevilla (hb. h. Matr.)! — β, Arag.: inter Calaceite et Casera (LOSC.)! ♄. Jun.—Sept. v. v. N. Valent. »Fenoll de rabosa.«

Hab. quoque in Gallia australi, Afr. bor.

3089. **B. Bourgaei** BOISS. et REUT. diagn. pl. orient. II, 2, p. 84! B. paniculatum BOURG. exs., non BROT. Glaberrimum, laete viride; trunco suffruticoso, longe repente prostrato, superne foliis delapsis squamigero, surculos steriles foliatos caulesque florigeros edente, caule ½—1' l., herbaceo, tenui, obtusangulo, basi dense, apice sparse foliato, dichotome ramoso, ramis erectis; foliis flaccidis, longe et anguste linearibus, acutis, trinerviis, caulinis superioribus abbreviatis; umbellis longe pedunculatis, 5-radiatis, radiis gracilibus elongatis; involucro monophyllo, lineari-lanceolato, radiis multoties breviore, involucelli phyllis 5-oblongis, mucronatis, herbaceis, umbellulas compactas aequantibus, pedicellis flore subaequilongis.

In cacumine montis Padron de Bien Servida pr. Riopar regn. Murc. (BOURG.). ♃. n. v.

3090. **B. paniculatum** BROT. fl. lus. 1, p. 455; BOISS. voy. p. 245! CLEM. List. p. 287! B. lusitanicum gramineo longiore et rigidissimo folio TOURN. inst. 310, QUER fl. Esp.! Glaberrimum, glaucescens, caulibus e trunco suffruticoso saepe pluribus, laevibus, herbaceis, erectis, 1—3' l., basi dense rosulato-foliatis, apice paniculato-ramosis, ramis divaricatis; foliis laevibus, rigidis, e basi amplexicauli elongato-linearibus v. anguste lineari-lanceolatis, mucrone recto terminatis, elevato-trinerviis, inferioribus spithamaeis v. ultra, superioribus paucis, sensim brevioribus; umbella 3-radiata, radiis filiformibus, subaequilongis, involucri phyllis c. 3 et involucelli c. 5 subulatis, involucello pedicellis 2—3-plo breviore; petalis suborbicularibus, obtusis, apiculo inflexo retusis; stylis stylopodio disciformi, fructu angustiore brevioribus; diachenio glauco-pruinoso, cylindrico-ovali, pedicello suo breviore, mericarpiis 5-jugis, siccatis leviter tuberculato-rugosis. Var.

β, acutifolium (B. acutifolium BOISS. voy. p. 246, tab. 71!), humilius, foliis 2—4" longis, lineari-lanceolatis, dense 5—7-nerviis, umbella terminali 5-radiata, lateralibus 3-radiatis.

In collibus apricis et subumbrosis reg. mont. raro: Castell.: S. Pablo de los montes (REUT.); Boet.: S. Morena Extremaduram versus (QUER), S. Bermeja (HÄNS.), in flora Gadit. (?) CABR. in hb. AG.! in montibus Gobalbin et in montibus inter Bornos et Trebugena (CLEM.). — β in declivibus siccis reg. calid. sup. (1500—2500'), Boet.: in reg. infer. montium S. Bermeja (BOISS.), Sierra de Estepona (PROL.)! ♃. Jun.—Jul. v. s.

Hab. quoque in Lusitania, Africa bor.

Obs. Characteres graviores, quibus distinguereture B. acutifolium BOISS. a B. paniculato BROT. non videmus. Specimen B. acutifol. e S. Estepona (PROL. in hb. WK.) foliis spithamaeis, angustissime linearibus, elevato-trinerviis gaudet, et umbellae (praeter terminalem) omnes triadiatae sunt (ut quoque in fig. Boissieri) laudata. Tales differentias quoque B. fruticescens, rigidum et pl. sp. praebent, quare suspicamur, hanc speciem non esse nisi formam humiliorem B. paniculati.

3091. **B. rigidum** L. Cod. 1919! QUER fl. Esp. III, tab. 67! GODR. et GREN. l. c. p. 725! ASS. Arag. p. 33! BOURG. exs. 1850, N. 674! WK. exs. 1850, N. 527! Glaberrimum, glaucescens; caule erecto, 1—2' l., solido, flexuoso, dichotome ramosissimo, ramis patulis v. divaricatis, in paniculam amplam et laxe diffusam dispositis; foliis caulinis infer. dense approximatis et rosulato-congestis, coriaceis, rigidis, magnis, longe petiolatis, obovato-lanceolatis, breviter et obtuse mucronatis, plurinerviis, nervis lateralibus margini approximatis, nervis secundariis conspicuis, caulinis superioribus remotis, minutis, lineari-subulatis; umbellis 2—4-radiatis, radiis filiformibus subaequilongis, involucri phyllis 3—4 et involucelli 5—6 brevibus, subulatis, erectis, umbellulis 5—10-floris, pedicellis fructu brevioribus, involucello longioribus: petalis pallide luteolis, nervo dorsali parum prominulo, croceo, transverse ovalibus, vix emarginatis; stylis divaricatis, stylopodio brevioribus; diachenio laevi, majusculo, ovali, obtuso, olivaceo-fusco, jugis filiformibus, vittis vallecularum solitariis, intrajugalibus magnis, oleo terebinthaceo copiose repletis.

β. angustifolium LGE. Pug. IV, p. 231! B. paniculatum WK. exs. 1845, N. 1275 (non BROT.)! foliis anguste lanceolatis, 3–5-nerviis.

In dumetis apricis, collibus calcareis a reg. mont. ad subalp. passim: Catal.: Bellegarde (TOURN., LAP.), Pyren. orient. (BTH.), Prats de Rey (PUIGG.), S. Llorens de Piteus (ISERN), Montserrat (hb. h. Matr.)! a Barcelona ad Gracia et

Sarria (QUER), Caldas de Mombuy (COLM.), Taragona (DUF.); Arag.: Sierra de Arcos, Montalvan, Cantavieja, Villarluengo (ASS.) inter Calaceite et Casera et in tota ditione »el Maestrazgo« frequ. (LOSC. et PARD.), Serrania de Cuenca (WK.)! Valent.: Buñol, Enguera, mont. Meca et Palomera (CAV.), Sierra de Chiva (WK.)! Alcoy (hb. h. Matr.)! Murc.: Sierra de Espuña (GUIR.)! S. de Segura (BOURG.)! Castell.: in collibus calcareis (hayadales) supra Encinillas (LGE.)! Trillo (hb. h. Matr.)! Piul de Ribas (QUER), Aranjuez (CUT.)! Huete (BOUT.), Boet.: S. Morena (QUER), S. Bermeja in decliv. orient. (BOISS.). — β, Boet.: Alcaraz (FUNK)! inter pagum Pinar et oppid. Isnalloz (WK.)! ♃. Jun.—Aug. v. v. — N. v. »Oreja de liebre«. Catal. »Orella de llebra«.

Hab. in Gallia australi, Pedemontio, Lusitania, Africa boreali.

** Folia flaccida, herbacea, citius marcescentia.

3092. **B. falcatum** L. Cod. 1915! GODR. et GREN. l. c. p. 725! ZETT. Pyren. p. 120! RCHB. l. c. tab. 44! Glaberrimum, laete viride; caule erecto, 1—2′ l., saepe flexuoso, fistuloso, ramoso, ramis erectis, foliis radicalibus florendi tempore emarcidis, caulinis infer. longe petiolatis, lanceolatis v ellipticis, obtusis, 5—7-nerviis, nervis secundariis conspicuis, foliis superioribus sensim brevioribus, sessilibus, lineari-lanceolatis, leviter falcato-curvatis, summis minutis, mucronatis, amplectentibus; umbellis longe pedunculatis, 6—9-radiatis, radiis subaequilongis, filiformibus, involucro 1—3-phyllo, phyllis valde inaequalibus, involucelli c. 5, lanceolato-subulatis, cuspidatis, stellato-patentibus, umbellulâ subaequilongis; petalis emarginatis, aureis, nervo dorsali stylopodioque croceo-ferrugineis; diachenio ovali, obtuso, laevi, fusco, jugis prominulis, acute carinatis, vittis vallecularum 3.

β, petiolare (B. petiolare LAPEYR. Abr. p. 141! foliis radicalibus ellip-tico-obovatis v. orbiculari-ovalibus, petiolo laminam 4-plo superante.

In rupibus calcareis et schistosis a vallibus infer. Pyren. ad reg. subalp. Valle de Aran (CSTA.)! V. de Viella inde a las Bordas ad el Portillo (BOURG., CSTA.), Seo de Urgel (BOURG.), Castell.: Alcarria in montibus ad Rio Tajuña (QUER). β, cum forma typica in Pyrenaeis orient. (LAP.). — ♃. Jul.—Aug. v. v. et s.
Hab. in Europae mediae et australioris montibus, Oriente.

3093. **B. gramineum** VILL. Dauph. II, p. 575! GODR. et GREN. l. c. p. 721! RCHB. l. c. tab. 43! B. diversifolium KOCH. Valde affine praecedenti, a quo diff. foliis fasciculorum sterilium rosulatis caulinisque inferioribus elongatis, lanceolato-linearibus, intermediis vix decrescentibus, summis ovato-lanceolatis, umbellis 8—12-radiatis, florendi tempore saepe nutantibus, petalis obtusis (non emarginatis) mericarpiorum jugis alatis, vittis vallecularum pluribus.

In reg. alp. Pyrenaeorum frequ. (PHIL.) v. c. Castanèse (GREN. et GODR.). (Specimina legi in monte Esquierry Pyren. gall.). ♃. Jul.—Aug. v. v.
Hab. quoque in Alpibus Gall. austr., Pedemont., Carnia, Bannatu.

3094. **B. ranunculoides** L. Cod. 1918! GODR. et GREN. l. c. p. 719! ZETT. Pyr. p. 120! RCHB. l. c. tab. 45! B. graminifolium et ranunculoides LAPEYR. abr. p. 139—140! Glaberrimum, laete viride; caule erecto, foliato, simplici v. apice parum ramoso; foliis inferioribus rosulatis, lineari-lanceolatis, in petiolum longe attenuatis, 3—5-nerviis, caulinis sensim brevioribus et latioribus, summis ovatis v. ovato-lanceolatis, acuminatis, basi amplectentibus, plurinerviis; umbella 5—12-radiata, radiis filiformibus, subaequilongis, involucri phyllis 2—5, inaequalibus, ovato-ellipticis, involucelli 5—8 elliptico-obovatis, mucronulatis, luteo-viridibus, saepe fusco-tinctis; petalis transverse ovalibus, obtusis; stylis divaricatis, stylopodio disciformi subaequilongis; diachenio ovali, laevi, rufescenti-fusco, jugis acute carinatis, valleculis 1-vittatis. Species quoad caulis longitudinem, foliorum formam etc., valde variabilis, saepe occurrit nanum (1—2-pollicare). Formae ceterum distinguendae sunt:

α, genuinum GODR. et GREN. l. c. fol. infer. planis, caulinis sup. ovatis.

β, caricinum DC. Prodr. IV, p. 131! fol. infer. angustissimis, longitudinaliter plicatis, superioribus lineari-lanceolatis, umbellulis minoribus. (B. caricifolium RCHB. l. c. tab. 207; B. repens LAPEYR. l. c.)

In rupibus, praecipue calcareis Pyren. Arag. et Catal. reg. alp. et subalp. passim, v. c. Peñablanca (LGE., ZETT., TEXID., f. nana)! Castanésa (BOURG.), Val de Ordessa (FRANQUEV.). Valle d'Eynes, Cagire (PHIL.), dein in montes Catal. descendens: Peguera, Surroca, Puigsacau, Berga, Monseny (CSTA.), Montserrat (COLM.). β, Catal.: Puig de Bassagoda, S. Aniol, Rivellas (TEXID.), Puerto de Plan (LAP.), Castanesa (CSTA.)! ♃. Jul.—Sept. v. v.

Hab. in Alpibus Europae australis, Hungar., Ross.

†† Folia penninervia,

* marcescentia, involucrum adpressum. ♃.

3095. **B. angulosum** L. Cod. 1913! GODR. et GREN. l. c. p. 718! B. pyrenaeum GOU. ill. p. 8, t. 4; B. pyrenaicum WILLD. Sp. pl. 3, p. 1371; RCHB. l. c. tab. 41! B. stellatum PALAU Sp. pl., LAPEYR. l. c. p. 139 (non L.). Glaberrimum, glaucescens, 1—1½' l., rhizomate crasso, nodoso, squamis foliorum delapsorum cincto: caule erecto, foliato, simplici v. parum ramoso; foliis radicalibus et caulinis inferior. persistentibus, rosulatis, in petiolum angustatis, elongato-lanceolatis, acuminatis, caulinis amplexicaulibus, intermediis lanceolatis, superioribus elongato-cordatis, acutis, saepe oppositis, omnibus penninerviis, eleganter reticulato-venosis; umbella 4—5-radiata; involucro 3—5 phyllo, foliolis magnis, ovatis, obtusis, palminerviis, albomarginatis, involucelli phyllis 5—6, liberis, patulis, orbicularibus, apice obtusissimis, truncatis v. emarginatis, pallide lutescentibus; petalis fusco-luteis, transverse ovalibus; stylis stylopodio crasso, fructu latiore brevioribus; diachenio laevi, fusco, ovali, jugis alatis, valleculis 3-vittatis.

In rupibus (saepe irrigatis) calcareis v. schistosis reg. alp. inf. et subalp. Pyren. Arag. et Catal.: Puerto de Viella (CSTA.), Valle de Aran (ISERN, CSTA.), Col de Nouri (LAP.), Collado de Queralt pr. Berga (QUER, PALAU, CSTA., GRAU)! Corbera, Montserrat, Monseny (SALV., COLM., CSTA.). ♃. Jul.-Aug. v. v.

Hab. quoque in Pyrenaeis Galliae.

(?) 3096. **B. longifolium** L. Cod. 1914! COLM. Catal. p. 64! GODR. et GREN. l. c. p. 717, RCHB. l. c. tab. 40! Glabrum, glauco- v. pallide virens. rhizomate tortuoso, annulato et squamigero, ramoso, surculos steriles et caules florig. emittente; caule erecto, 1—2' l., fistuloso, foliato, subsimplici, foliis surculorum sterilium longe petiolatis, ellipticis acutis, radic. et caulin. infer. cito marcescentibus, caulinis intermediis e basi cordata amplectente ellipticis, superioribus cordatis; umbella 5—10-radiata, involucri phyllis 3—5 ovatis, acutis, involucelli phyllis 5—6 liberis, stellato-patentibus, ovato-ellipticis, mucronatis, fusco-viridibus, pruinosis v. livide purpurascentibus; diachenio ovali, jugis obtusangulis, valleculis 3-vittatis.

Indicatur e locis montosis Catalauniae sine loci specialis indicatione (COLM.) neque a cl. COSTA in Catal. observatum est, quare cum dubio admittendum et ulterius sedulo inquirendum erit.

** Folia perennantia, involucrum reflexum. ♄

3097. **B. verticale** ORTEG. fl. Esp. (1784?); B. gibraltaricum LAM. dict. 1, p. 520 (1784), BOISS. voy. p. 247! BOURG. exs. N. 1190! CAMPO exs. n. 40! B. coriaceum HERIT. Stirp. nov. tab. 67. Caule erecto, 2—3' l., solido, inferne lignoso, dense foliato, superne parce foliato et ramoso; foliis rigidis, coriaceis, supra luteo-viridibus, subtus glaucescentibus, in petiolum brevissime angustatis, torsione petioli verticalibus, lanceolatis, mucrone brevi, curvulo terminatis, cartilagineo-marginatis, eleganter reticulato-venosis; umbella 15-30-radiata, radiis subaequilongis, involucro involucellisque persistentibus, reflexis, 5—6-phyllis, involucri foliolis lanceolatis, involucelli elliptico-ovatis, umbellulâ parum brevioribus; stylis demum divaricatis, stylopodio crasse discoideo, fructus diametro latiore brevioribus; diacheniis pedicello aequilongis, ovalibus, laevibus, jugis mericarpiorum alatis, vittis vallecularum solitariis, magnis, oleo aromatice suaveolente repletis.

In fissuris rupium a regione calid. ad mont. sup. (0—5000'): Castell.: la Mancha in Dehesa de Guadalerza inter Fuentelfresno et Mora (ORTEG.), Va-

lent. Crevillente (CAV.), Murc.: Sierra de Espuña, Sierra de la Luz pr. Murcia (GUIR.); Boet.: Cerro Zumbalejo pr. Jaen (LGE.)! S. Elvira (WK.), S. Nevada ad Canales (CAMPO), Guejar (WK., LGE.)! fl. Monachil pr. S. Geronimo (BOISS.), Barranco de Cerro tesoro (FUNK)! Lanjaron (BOISS.), Serrania de Ronda (LAGUN.), S. de la nieve ad Tajo de la Caina et Convento de los nieves, S. Anton pr. Malaga (BOISS.), Gibraltar raro (WBB., KEL.). ♄. Jun.—Sept. v. v. N. v. »Cuchilleja, Cluigida, Colleja.«

Hab. quoque in Lusitania, Africa bor.

3098. **B. fruticosum** L. Cod. 1922! BOISS. voy. p. 247! GODR. et GREN. l. c. p. 725! RCHB. l. c. tab. 45! Fruticosum, 3—6-pedale, caule erecto, solido, dense foliato, ramoso, foliis coriaceis, supra lucidis, laete viridibus, subtus glaucis, sessilibus, lanceolato- v. obovato- ellipticis, curvulo-mucronulatis, calloso-marginatis, reticulato-venosis; umbella convexa, 6—20-radiata, radiis aequilongis, involucri involucellique phyllis reflexis, caducis; stylis brevissimis, erectis, stylopodio depresse conico brevioribus; diacheniis ovalibus, fuscis, jugis acute carinatis; vittis vallecularum solitariis, oleo foeniculi odore repletis.

In muris, sepibus, dumetis apricis Hisp. praecipue orient. et austr. passim: Cantabr.: S. Sebastian (LGE.)! Catal.: Pyren. orient. (BTH.), Montserrat (QUER, SALVAD.)! S. Boy (SALV.), Martorell (QUER, SALV., COLM.), Lerida (CSTA.); Valent.: Buñol, Enguera (CAV.)! Villafranca de Panades (DUF.), Murc.: Sierra de Espuña (GUIR.); Boet.: Villa de Pruna (QUER), Alcaraz (FUNK)! inter Cadiar et Trevelez, S. Nev. ad fl. Monachil pr S. Geronimo et ad fl. Dilar pr. Cortijo de Rosales (BOISS.), Granada (WK., LAGUN.)! Malaga (HÄNS. in hb. AG.)! Gibraltar (hb. h. Matr.)! Cueva del Gato pr. Ronda (LAGUN.). ♄. Jul.—Aug. v. v.

Hab. quoque in Lusit., Gallia austr., Corsica. Sardin., Ital. merid., Sicil., Graec., Turc., Africa bor.

Species hujus tribus inquirendae:

Bupleurum affine SADL. Species in Gall. austr., German. et Hungaria proveniens, in Hisp. orient. quaerenda.

B. procumbens DESF.
B. Balansae BOISS. et REUT. } In Africa bor., forsan quoque in Hisp. mediterranea.
B. oligactis BOISS.

B. exaltatum M. B. (*B. cernuum* TEN.) In Africa bor., Italia, Oriente, in Hisp. quoque inquirendum.

B. montanum COSS. In Algeria, forsan quoque in Boetica.

B. plantagineum DESF. (B. verticali proxime affine) in Mauritania, etiam in Hisp. quaerendum.

B. stellatum L. In Alpibus Eur. austr., Corsica. Ex Hispania (Pyren.) indicatum (PALAU, LAPEYR.), forsan cum B. anguloso commutatum, et ulterius quaerendum.

Trib. XII. Ammineae.

Fructus a latere compressus, saepe ad commissuram constrictus, mericarpiorum jugis primariis aequalibus, filiformibus, obtusis, raro alato-carinatis v. nullis, secundariis O. Albumen ventre sulcatum, convexum v. planum. — Herbae foliis varie sectis; petalis albis v. rubellis (raro flavis), involucello plerumque praeditis, involucro oligophyllo v. O, rarius polyphyllo.

Clavis generum analytica:

A Scandicineae. Involucelli phylla ciliata. Albumen ventre sulcatum, radix palaris.
  a. Diachenium longe rostratum, elastice a carpophoro solutum . . . . Scandix.
  b. Diachenium breviter rostratum v. leviter attenuatum, non elastice dissiliens.
    α. Mericarpia ejugata, rostro brevi 5 costato terminata . . . . . Anthriscus.
    β. Mericarpia 5-costata, apice leviter attenuata, haud rostrata.
      † Juga mericarpiorum obtusissima, vittae vallecularum solitariae Chaerophyll.
      †† Juga mericarpiorum alato-carinata. Vittae nullae . . . . . Myrrhis.
B. Tuberosae. Involucelli phylla glabra. Albumen sulcatum v. subplanum. Rhiz. tuberif.
  a. Diachenium apice attenuatum, stylis erectis et stylopodio conico subrostratum . . . . Conopodium.
  b. Diachenium apice vix attenuatum, stylis demum reflexis.
    α. Albumen ventre sulcatum.
      † Juga mericarpiorum obtuse prominula. Vittae O . . . . . Butinia.
      †† Juga mericarp. subobsoleta Vittae vallec. 3, inaequales . . Heterotaenia.
    β. Albumen planum v. concavum.
      † Vittae vallecularum 2—3 . . . . Bunium.
      †† Vittae vallecularum solitariae . . . . Bulbocastanum.
C. Euammineae. Involucelli phylla margine glabra v. O. Albumen planum v. leviter concavum. Rad. palaris (v. rhizoma repens).
  a. Flores albi v. rubelli.
    α. Vittae nullae . . . . Aegopodium.
    β. Vittae vallecularum solitariae,
      † deorsum clavato-incrassatae, mericarpio breviores . . . . . Sison.
      †† Vittae aequales, ab apice ad basin mericarpii continuatae.
        * Carpophorum filiforme, flores ☿ v. polygamo-monoici.
          × Involucri phylla pinnatifida v. trifida . . . . Ammi.
          ×× Involucri phylla integra v. O.
            o Juga mericarp. filiformia.
              † Involucelli phylla heteromorpha . . . . Ptychotis.
              †† Involucelli phylla homomorpha . . . . Carum.
            oo Juga mericarp. crassiuscula, prominula, obtusa.
              † Calycis limbus O. Carpoph. integrum . . . . Apium.
              †† Calycis laciniae 5. Carpophorum bipartitum . . Cicuta.
        ** Carpophori crura complanata. Flores dioici . . . . Trinia.
    γ. Vittae plurimae.
      † Calycis laciniae 5. Carpophorum adnatum . . . . Sium.
      †† Calycis limbus obsoletus. Carpophorum liberum, bipartitum . Pimpinella.
  b. Flores lutei v. viridi-luteoli.
    α. Involucrum et involucella O.
      † Vittae plurimae, petala integra . . . . Reutera.
      †† Vittae valleculares solitariae. Petala emarginato-biloba . . . Ridolfia.
    β. Involucrum paucifolium, involucella polyphylla . . . . Petroselinum.

A. Scandicineae. Involucrum O. v. monophyllum; involucella polyphylla, phyllis ciliatis. Albumen ventre sulcatum. Herbae perennes v. monocarpicae, radice palari praeditae.

DCXC. SCANDIX L. Gen. 357 (excl. sp.), GÄRTN. fruct. II, p. 33, t. 85. BTH. et HOOK. l. c. p. 899! Calycis limbus obsoletus v. brevissimus; petala obovata v. cuneata, emarginata v. truncata, apiculo brevi v. longiusculo inflexo. Styli brevissimi, erecti, stylopodium dilatatum, margine undulatum, saepe concavo-cupuliforme. Diachenium in rostrum scabrum, planum v. convexum, ipso fructu longius attenuatum, mericarpia teretiuscula, jugis obtuse prominulis percursa, torsione rostri semicirculari a carpophoro integro v. apice breviter bifido secedentes. — Herbae annuae, foliis tenuisectis, involucro O v. monophyllo, involucellis 3—5-phyllis.

a) Pecten DC. Rostrum a dorso compressum.

3099. **S. Pecten Veneris** L. Cod. 2056! GODR. et GREN. l. c. p. 740! Fl. dan. tab. 844! RCHB. l. c. tab. 188! S. pinnatifida WK. Sert. p. 64! exs. 1850, N. 233! S. hispanica CUT. fl. Matr. (e loc. nat., non e descr.) Caule erecto, a

basi saepe ramoso, hirsuto, $^1/_2$—1′ l.; foliis ambitu lanceolato-ovatis, 3—4-pinnatisectis, segmentis ultimis lineari-lanceolatis, brevibus, mucronatis, ciliato-scabriusculis; umbella 1—2 radiata, involucelli phyllis c. 5, ciliatis, bifidis v. palmatifidis, rarius subintegris, pedicello incrassato subaequilongis; petalis cuneatis, emarginatis, apiculo inflexo brevi, exterioribus radiantibus; stylis stylopodio 3—4-plo longioribus; diachenio c. 2-pollicari, parte seminifero oblongo-lineari, jugis praecipue scabro; rostro plano, margine scaberrimo, $^3/_4$-tam partem totius diachenii occupante.

Inter segetes passim: Navarr.: Olave (Wk.)! Catal.: Prats de Mollo (Lap.), Colbato (Pourr.)! Barcelona (Funk)! et alibi frequ. (Csta.); Arag.: Cabeza de S. Cristobal pr. Calaceite et alibi abund. (Losc.)! Castell.: Carucedo en el Vierzo (Lge.), Aranjuez, Madrid (Colm., Bout., Prol., Cut., Lge.)! Humera, Villaviciosa, Alcala (Texid.); Murc.: in olivetis ad Murcia (Guir.), Boet.: Jaen, Cordoba, Granada (Lge.), Malaga (Boiss.), Gibraltar (Kel., Wk.)! Cadiz (Cabr. in herb. Ag.)! ⊙. Mart.—Maj. c. fl. Jun.—Jul. c. fr. v. v. — N. v. »Aguja v. peine del pastor« Catal.: »Agulla de pastor, pinta de Venus.«

Hab. in Europa fere tota, Oriente.

3100. **S. hispanica** Boiss. in Ann. sc. nat. III, t. 2, p. 57; voy. p. 735! Godr. et Gren. l. c. p. 740! Bourg. exs. N. 1201! Differt a praeced. foliis latioribus, ambitu late ovatis, segmentis minoribus, involucelli phyllis integris, minimis, pedicello minus incrassato brevioribus; diachenio 1—1$^1/_4$ pollicari, rostro convexo $^2/_3$ partem totius diachenii occupante, stylis brevissimis, stylopodio subaequilongis.

In cultis arenosis reg. alp. infer.: Boet.: S. Nevada ad S. Geronimo (Boiss.), Barranco del infierno (Bourg.)! S. Tejeda (Boiss.)! ⊙. v. s.

Hab. quoque in Gallia australi.

3101. **S. pinnatifida** Vent. h. Cels. t. 14! Boiss. voy. p. 735! Lge. Pug. IV, p. 237! Rchb. l. c. tab. 206! Bourg. exs. N. 685 et 1199! Caule purpurascente, erecto, $^1/_2$—1′ l., glabro v. basi hispido, divaricato et saepe dichotome ramoso; foliis ambitu triangulo-ovatis, tripinnatisectis, segmentis ultimis linearibus, acutis, umbellis oppositifoliis, longiuscule pedunculatis, 2—3-radiatis, radiis brevissimis, demum incrassatis, involucelli phyllis basi ciliatis, trifidis v. pinnatifidis, pedicellum brevissimum, crassum multoties superantibus, stylis brevissimis, stylopodio vix longioribus, petalis minutis, ovali-obovatis, apiculo inflexo longiusculo, exterioribus haud radiantibus, umbellulis densifloris, fructiferis flabellato-distentis; diachenio $^1/_2$—$^3/_4$-pollicari, parte seminifero ovali, atro, inferne laevi, superne et rostro plano, pallidiore scabris. Var.

β, velutina Coss. not. p. 38! Bourg. exs. N. 235^a, caule pube incanâ velutinâ obtecto.

In campis incultis, collibus asperis rarius: Murc.: Sierra de Segura (Bourg.)! Boet.: Cerro Fuendelapeña pr. Jaen (Lge.)! Sierra Tejeda (Boiss.). — β, in herbidis reg. mont., Boet.: Cerro de Jabalcon pr Baza, Sierra de Almola (Bourg.). ⊙. Apr.—Maj. c. fl., Maj.—Jun. c. fr. v. v.

Hab. quoque in Africa bor., Asia min., Syria, Caucaso, Persia.

b) Wylia Hffm. Umb. 1, p. 3. Rostrum a latere compressum.

3102. **S. australis** L. Cod. 2059! Godr. et Gren. l. c. p. 740! Rchb. l. c. tab. 189! Bourg. exs. Lusit. 1853, N. 1891! Caule erecto, gracili, $^1/_2$—1′ l., flexuoso, saepe a basi ramoso; foliis ambitu ellipticis v. ovato-lanceolatis, pinnatisectis, segmentis divaricato-multifidis, segmentis ultimis setaceo-linearibus, mucronatis, serrulato-scabris, umbella simplici v. 2—3-radiata, radiis fructu longioribus, gracilibus, divaricatis, pedunculo communi brevissimo v. nullo; umbellulis densifloris, fructibus junioribus parallelis, dein flabellatis, maturis stellato-patentibus, (fructu centrali saepius breviore et robustiore, laevi, sessili, reliquis brevissime et crasse pedicellatis), involucelli phyllis obovato-ellipticis, albomarginatis, ciliatis, integris v. rarius bifidis, pedicello duplo longioribus; petalis obovatis, exter. radiantibus; stylis brevibus, stylopodio subduplo longioribus; diachenio 4-pollicari, parte

seminifero lineari, undique et rostro convexo, gracili, $^2/_3$ partem totius diachenii occupante, scaberrimo.

In campis incultis, collibus graminosis apricis etc. a reg. cal. ad subalp. (0—6000′) passim: Astur. (BOURG. in hb. WK.)! Castell.: Villafranca del Vierzo, Valladolid (LGE.), Cerro negro (PROL.), Aranjuez, Valdemoro (BOUT., CUT.), la Mancha, Alcarria (COLM.); Arag.: Zaragoza (ASS., ECH.), Val de Sta. Maria de Chiprana (LOSC.), Epila (ASS.); Boet.: Cerro Zumbalejo pr. Jaen (LGE.), Sierra de Lujar (WK.)! Silla del Moro pr. Granada (WK., LGE., FUNK)! ⨀. Apr.—Maj. v. v. — N. v. »Quijones«.

Hab. in Europa mediterranea, Africa bor., Oriente.

3103. **S. microcarpa** LGE. Pugill. IV, p. 237! S. australis BOURG. exs. 1854! Differt a praeced. caule graciliore, a basi ramosissimo, ramis erectis, radiis umbellae erecto-patulis (neque divaricatis), gracilioribus et brevioribus (fructu aequilongis eove brevioribus), involucelli phyllis apice plerumque 2—3-fidis, pedicello subaequilongis; stylis brevissimis, stylopodio subaequilongis et latitudine rostri brevioribus; fructibus maturis flabelliformibus (nec divaricatis) diachaenio breviore (c. semipollicari) longius hispido, rostro gracili, partem seminiferam paulo superante.

In campis siccis Hispaniae (loco spec. non indicato: BARNAD. in hb. VAHL)! Cast.: Casa de Campo pr. Madrid (LGE., BOURG.)! ⨀. Jun. c. fr. v. v.

DCXCI. ANTHRISCUS HFFM. Umb. 1, p. 38; BTH. et HOOK. l. c. p. 899! Calycis limbus obsoletus. Petala alba, obovata, emarginata v. truncata, apiculo brevi inflexo; styli erecti, convergentes v. parum divergentes; stylopodium conicum v. discoideo-depressum. Diachenium ovato-conicum v. subcylindricum, ad commissuram constrictum, apice in rostrum breve 10-costatum attenuatum, mericarpiis teretiusculis, ejugatis. Carpophorum liberum, apice bifidum. Vittae nullae v. tenuissimae. — Herbae monocarpicae, foliis pluries sectis, involucro 0 v. monophyllo, involucellis polyphyllis, foliolis concavis, ciliatis.

a) Cerefolium. Annuae, stylis erectis v. convergentibus, rostro 2—3-plo brevioribus.

3104. **A. vulgaris** PERS. Enchir. 1, p. 320! GODR. et GREN. l. c. p. 741! RCHB. l. c. tab. 188! Scandix Anthriscus L. Cod. 2058! ASS. Arag. p. 36! Caucalis scandicina RTH. Germ. 1, p. 121; Fl. dan. tab. 863! Foetidus; caule erecto, flaccido, flexuoso, 1—1½′ l., fistuloso, superne ramoso; foliis mollibus, cano-pilosis, ambitu ovatis, tripinnatisectis, segmentis ultimis ellipticis, mucronatis, radicalibus longe, caulinis mediis brevius petiolatis, superioribus in vagina albo-marginata ciliata sessilibus; umbellis spurie lateralibus, breviter pedunculatis, pedunculo divaricato, oppositifolio, 2—6-radiato, radiis glabris, aequilongis, patulis, umbellulis paucifloris, involucello 2—6-phyllo, pedicellis apice incrassatis ad fructus basin ciliato-barbatis breviore fultis; petalis spathulatis, exterioribus radiantibus; stylis brevissimis, conniventibus; diachenio ovato, pilis uncinatis hispido; rostro glabro, angulato, parte mericarpiorum seminifero triplo breviore.

β, neglectus (A. neglectus BOISS. et REUT. ined. (?) LOSC. et PARD. Ser. inconf. Arag. p. 46! diachenio glaberrimo, nitido, ceterum vix a forma typica recedens.

In ruderatis, ad sepes, in dumetis passim: in Galleciae montibus (POURR.); Navarr.: Caparroso (CASAVIELLA)! Catal. (COLM.), Vallvidrera (CSTA.); Arag.: Monte de Herrera (ASS.), Zaragoza (ECH.), Torrecilla, Valdealgorfa, Castelseras (LOSC., PARD.); Castell.: Peña de Cadalso (CUT.), Escorial (LGE.), Navalmoral (BOURG.)! Boet.: Granada (LOPEZ, LGE.)! — β, in ruderatis ad Escorial (LGE.)! Casa del Campo (COLM., CUT.); Arag.: S. de Moncayo pr. Aranda del Conte (CALAVIA)! Peñarroya frequ. (LOSC.)! ⨀. Apr.—Maj.! Jun. c. fr. v. v.

Hab. in Europa fere tota, Oriente, Afr. bor.

3105. **A. Cerefolium** HFFM. Umb. 1, p. 41; GODR. et GREN. l. c. p. 741! RCHB. l. c. tab. 187! Scandix Cerefolium L. Cod. 2057! Chaerophyllum sativum LAM. fl. Fr. III, p. 438; Fl. dan. tab. 1640! Aromatice suaveolens; caule erecto, 1–2′ l., sub nodis incrassato, ramoso; foliis pallide viridibus, mollibus, sparse pilosis, ambitu triangulo-ovatis, 2—3-pinnatisectis, segmentis ultimis elliptico-obovatis, 2—3-fidis v. pinnatifidis, radicalibus petiolatis, caulinis sup. sessilibus; umbellis spurie lateralibus, sessilibus v. brevissime pedunculatis, terminali pedunculato, radiis 3—5, aequilongis, patulis, pilosis; involucello dimidiato, 2—3-phyllo, patulo, demum reflexo, petalis obcordatis, exter. vix radiantibus; stylis erectis; diachenio pedicelli glabri longitudine, oblongo-lineari v. cylindrico, atro, nitido, glabro, rostro parte seminifero subduplo breviore.

In hortis colitur ad usum culinarem, indeque aufuga hinc inde occurrit v. c. Gallec. (LGE.)! Catal. (COLM., CSTA.); Castell. (CUT.); Arag.: Arrabal (ECH.), el Bojar (LOSC., PARD.). ⊙. Apr.—Maj. v. v. — N. v. „Perifollo“, Catal.: Salsa de pastor, Cerepoll, Cerfull, Sarfull.“

b) Cacosciadium RCHB.! Perennes v. biennes; radice crassiore; stylis arcuato-divergentibus, rostro subaequilongis.

3106. **A. silvestris** HFFM. l. c. p. 40; GODR. et GREN. l. c. p. 742! RCHB. l. c. tab. 183! Chaerophyllum silvestre L. Cod. 2065! Fl. dan. tab. 2050! Caule erecto, 2–5′ l., fistuloso, sulcato, sub nodis incrassato, inferne hirsuto, apice fastigiato-ramoso; foliis sparse breviterque hirsutis, ambitu triangulo-ovatis, radicalibus longe petiolatis, petiolo obtuse triquetro, supra concavo, tripinnatisectis, segmentis ultimis lanceolato-ovatis, inciso-dentatis v. pinnatifidis, umbellis longe pedunculatis, virgineis nutantibus, in dichasium dispositis, lateralibus sterilibus, terminali (caulis primarii et ramorum) fertili, 8—12-radiatis, floribus umbellularum centralibus plerumque abortivis; involucelli phyllis c. 5 ovatis, concavis, demum reflexis; petalis obcordatis, exter. radiantibus; diachenio elongate conico-ovato, glabro, nitido, atrofusco, rostro parte seminifero 4-plo breviore.

Ad sepes, agrorum margines, in silvis apricis ad reg. mont. sup. usque (0—5000′) haud frequ.: Gallec.: Ferrol (LOP. AL.); Castell.: Vierzo (TEXID.), la Granja, montes de Avila (COLM.); Catal.: (COLM.) ad Monseny etc. (CSTA.); Arag.: Campos de Bojar in dit. el Maestrazgo (LOSC.)! ad Calcena copiose (ASS.), Zaragoza (ECH.); Boet.: S. Segura (BOURG.)! S. Nevada ad fl. Monachil pr. S. Geronimo (BOISS., WK.)! ⊙ v. ♃. Maj.—Jun. v. s.

Hab. in Europa tota.

DCXCII. CHAEROPHYLLUM L. Gen. n. 358 (excl. sp.). BTH. et HOOK. l. c. p. 898! Diff. a gen. praeced. fructu non rostrato, apice leviter attenuato, jugis mericarpiorum 5, obtusis, vittis vallecularum solitariis.

a) Annuae. Styli stylopodio breviores v. subaequilongi.

3107. **Ch. nodosum** LAM. dict. 1, p. 685; GODR. et GREN. l. c. p. 745! BOISS. voy. p. 267! WK. exs. 1845, N. 1233! Scandix nodosa L. Cod. 2060! Physocaulos nodosus TAUSCH, Bot. Zeit. 1834; RCHB. l. c. tab. 174! Daucus selinoides tuberosis geniculis Myrrhidis semine, BARR. ic. 1177! Caule erecto, 1—3′ l., nodis inflatis retrorsum hispido, ramoso; foliis hispido-scabris, ambitu ovato-triangularibus, infer. petiolatis, super. sessilibus, 2—3-pinnatisectis, segmentis ultimis ovato-ellipticis, pinnatifidis v. inciso-dentatis; umbellis oppositifoliis (spurie lateralibus), breviter pedunculatis, 2—3-radiatis, pedunculo patulo, radiis rigidis, scabris, pedicellis incrassatis, fructu brevioribus, involucelli phyllis 5—7, lanceolato-subulatis, reflexis, stylis brevissimis v. stigmatibus in stylopodio conico sessilibus; diachenio conico-cylindrico, pilis basi tuberculatis hispido-scabro, mericarpiorum jugis latis, crassis, obtusissimis, valleculas fere occultantibus, vittis commissuralibus 2, dense approximatis, albumine corneo.

In collibus umbrosis, silvis montanis Hisp. centr. et austr. Castell.: Escorial (COLM., LGE.)! Torrelaguna (ISERN), Baztan, Miraflores, Paular (CUT.), Arne-

dillo, Madrid (COLM.); Extremad.: in castanetis ad Jerte in valle de Tornavacas (BOURG.)! Murc.: Sierra de Villaverde pr. Riopar (BOURG.)! Boet.: in valle Barranco agrio mont. S. de Maria (WK.)! S. Nevada ad fl. Monachil pr. S. Geronimo (BOISS.). ⊙. Maj.—Jun. v. v.

Hab. quoque in Lusit., Cors., Sardin., Ital., Dalmat., Hungar., Graec., Oriente. Afr. bor.

3108. **Ch. temulum** L. Cod. 2067! GODR. et GREN. l. c. p. 745! Fl. dan. tab. 918! RCHB. l. c. tab. 175! Hirsuto-scabriusculum; caule erecto, 1—2′ l., leviter striato, rubro-maculato, solido, inferne nodisque incrassatis retrorsum hispido, fastigiato-ramoso; foliis ambitu triangularibus, inferioribus longe petiolatis, superior. minoribus sessilibus, bipinnatisectis, segmentis ovatis pinnatilobis v. inciso-pinnatifidis; umbellis junioribus nutantibus, centrali spurie laterali et ramorum terminalibus fertilibus, lateralibus abortivis, omnibus longe pedunculatis, 5—10-radiatis, radiis subaequilongis, scabris, involucelli phyllis 6—8 ovatis, acuminatis, demum reflexis; flore umbellularum centrali et periphericis fertilibus, reliquis saepius abortivis; petalis profunde emarginatis, exter. radiantibus; stylis erecto-patulis, stylopodio conico subaequilongis; diachenio glabriusculo, cylindrico-lineari, centrali subsessili, reliquis pedunculis fructu longioribus fultis; valleculis angustis, vittis commissuralibus 2 remotis.

In dumetis, ad sepes passim: Gallec.: orient., c. Santiago (LGE.) et pl. loc. frequ. (PLAN.); Castell.: Villafranca del Vierzo (LGE.)! el Paular (CUT.), S. Pablo de Montes (POURR.)! Extremad.: Jerte pr. Plasencia (BOURG.)! Arag.: la Modorra de Badenas (ASS.) el Bojar in ditione el Maestrazgo (LOSC.)! Catal.: frequ. in reg. mont. et in Pyren. (COLM., CSTA.)! ⊙. Maj.—Jul. v. v.

Hab. in Europa fere tota.

b) Perennes, styli stylopodio longiores.

3109. **Ch. hirsutum** L. Cod. 2068! GODR. et GREN. l. c. p. 744! RCHB. l. c. tab. 180 (male)! ZETT. Pyren. p. 123! WK. exs. 1850, N. 409! Ch. Cicutaria VILL. Dauph. II, 644. Caule erecto, 1—3′ l., striato, fistuloso, ad nodos haud incrassato, superne parce ramoso, inferne retrorsum hispido; foliis mollibus, inferioribus longe petiolatis, petiolo nervisque hirsutis, super. in vagina brevi sessilibus, ambitu triangulo-cordatis, bi- tripinnatisectis, segmentis ultimis ovato-ellipticis, grosse et inaequaliter serrato-pinnatifidis; umbellis longe pedunculatis, 10—20-radiatis, radiis inaequilongis, glabris; involucelli phyllis 6—8, ovatis, acuminatis, concavis, late membranaceis, reflexis; flore centrali et periphericis paucis fertilibus, reliquis abortivis; petalis albis (v. roseis), late emarginatis, longe ciliatis; stylis rectis, apice arcuato-divergentibus, stylopodio conico longioribus; diachenio glabro, cylindrico-conico, fusco, jugis pallidioribus et valleculis obscurioribus aequilatis striato.

In pascuis humidis, pratis silvaticis, ad rivulos a reg. mont. sup. ad alp.: Gallec.: Vallina de Doncos (LGE.)! Astur.: Mieres (BARNAD. in hb. VAHL)! Valle de Naviego, Cangas de Tineo, Trecastro (DR.)! Peñaflor pr. Grado (BOURG.)! Cantabr.: Puerto de Descarga (WK.)! Pyren. Arag. et Catal.: Cazau d'Estiba, Valle d'Eynes (LAPEYR.), Rencluse de Maladetta (ZETT.), Canfranc, Sallent, S. de Moncayo (WK.), Nuria, Scala Dei (SALV., POURR., COLM.), Montserrat, Monseny (CSTA.); Castell.: Alcarria (PALAU). el Paular (QUER); Boet.: S. Nevada supra S. Geronimo, Trevelez (BOISS.). ♃. Maj.—Jun. c. fl., Jul.—Aug. c. fr. v. v.

Hab. in montibus Europae mediae et meridionalis.

3110. **Ch. aureum** L. Cod. 2071! GODR. et GREN. l. c. p. 744! ZETT. l. c. p. 123! RCHB. l. c. tab. 177! Caule erecto, 2—4′ l., striato, saepe purpureo-maculato, solido, nodis parum incrassato, magis quam praeced. ramoso; foliis mollibus, adpresse et subtus dense pilosis, ambitu triangulis, infer. longe petiolatis, super. sessilibus, 2—3-pinnatisectis, segmentis primariis longe acuminatis, saepe incurvis, ultimis lanceolatis, argute serrato-incisis v. pinnatifidis; umbellis brevius quam praeced. pedunculatis, 10—20-radiatis, radiis gracilibus, inaequilongis, glabris;

involucelli phyllis 6—8 lanceolato-ovatis, longe acuminatis, reflexis, longe ciliatis; flore centrali breviter pedunculato et periphericis paucis fertilibus, reliquis abortivis: petalis albis (v. roseis), late obcordatis, profunde emarginatis, glabris; stylis divaricatis v. reflexis, stylopodio depresse conico 4-plo longioribus; fructu longiore et angustiore quam praeced., aureo-rufo, unicolore, jugis et valleculis aequilatis.

In silvis pratisque montanis ad reg. subalp. usque: Arag.: Panticosa (Herrera et Ruiz ex LOSC. et PARD.); Catal.: Puerto de Viella, de la Glère (LAPEYR.), P. de la Picade usque ad Artiga de Lin (ZETT.), Ripoll (SALV.), Frexaneda, Platraver, Puigsacau etc. pr. Olot (CSTA.)! Montes de Cabrera (SALV., COLM.). ♃. Jun.—Jul. v. s.

Hab. in Alpibus Galliae, Helvetiae, Austriae, Italiae, Hungariae.

DCXCIII. MYRRHIS SCOP. Carn. II, n. 341! BTH. et HOOK. l. c. p. 897! Calycis limbus obsoletus. Petala cuneato-obovata, emarginata, apiculo inflexo, exteriora saepe radiantia. Styli arcuato-divergentes, stylopodio conico longiores. Diachenium majusculum, lanceolatum, utrinque attenuatum, mericarpiorum juga 5, acute carinata, subalata, aequidistantia, epicarpio semini arcte adnato, exocarpio in fundo vallecularum adhaerente, ceterum laxo et cavitatem inter juga et semen formante. Vittae valleculares et commissurales nullae. Carpophorum liberum, apice bifidum. Herbae perennes, robustae, foliis pluries sectis, involucro umbellae centralis nullo, lateralium 1—2-phyllo.

3111. **M. odorata** SCOP. l. c., GODR. et GREN. l. c. p. 746! Fl. dan. tab. 1928! RCHB. l. c. tab. 172! Dense et molliter villosa, aromatice graveolens (odore Anthr. Cerefolii), caule erecto, 2—4′ l., striato, fistuloso, ramoso; foliis pallide viridibus, saepe albomaculatis, tripinnatisectis, segmentis ultimis lanceolatis, serrato-incisis v. pinnatifidis; umbellis 6—10-radiatis, radiis puberulis, subaequilongis, maturitatem versus erecto-adpressis, umbellis lateralibus sterilibus, involucelli phyllis c. 5, lanceolatis, acuminatis, ciliatis, albomembranaceis; petalis albis, fructu olivaceo-fusco, nitido, glabro v. in jugis ciliato-scabro, pedicellis plus duplo longiore (c. 8 lin. longo).

In pascuis, pratis, ad rivulos a reg. mont. sup. ad alp. inf. Hisp. bor. Navarr.: Irati, Roncevalles, Articusa (NÉE)! Pyren. Arag. et Catal.: Puerto de la Glère, de Venasque, de la Fraiche (ZETT.), Valle de Aran (ISERN, CSTA.)! Madres, Llaurenti etc. (LAPEYR.) ♃. Jun.—Jul. (Aug. c. fr.) v. s.

Hab. in montibus Europae med. et austr.

3112. **M. sulcata** LAG. Gen. et sp. p. 13! Differt a praeced. foliis subtus cano-tomentosis, involucelli phyllis longius et setaceo-acuminatis, stylis longioribus, demum reflexis, mericarpiis magis profunde sulcatis.

In montibus Cantabr. ad tractum Peña mayor de Mena (SALCED. ex LAG.). ♃. Jul. v. s.

Obs. Forsan non nisi praecedentis varietas, quod ex speciminibus male conservatis et incompletis, quae vidi, aegre dijudicari potest.

B. Tuberosae. Involucrum monophyllum, interdum 0 v. plurifolium, involucella polyphylla, phyllis glabris. Albumen planum, concavum v. ventre sulcatum. Rhizoma tuberiforme v. radicis fibrae apice tuberoso-incrassatae.

DCXCIV. CONOPODIUM KOCH in Nov. Act. Nat. Cur. XII, 118 (ex p.) DC. coll. mem. V, p. 41; BTH. et HOOK. l. c. p. 896! Calycis limbus obsoletus. Petala alba v. rubella, obovata, apiculo inflexo v. involuto emarginata. Styli erecti v. arcuato-divergentes, in stylopodium conicum sensim abeuntes. Diachenium conico-ovatum, apice leviter attenuato et stylopodio persistente subrostratum, jugis mericarpiorum

aequalibus, filiformibus, prominulis. Valleculae 2—3-vittatae, vittis aequalibus et aequidistantibus. Carpophorum ad medium usque v. summo apice bifidum. Albumen ventre sulcatum. Herbae tuberosae foliis angustisectis, involucro 0 v. monophyllo.

3113 **C. denudatum** KOCH Umb. 118; GODR. et GREN. l. c. p. 743! ZETT. Pyren. p. 123! BOURG. exs. 1864. N. 2649! Bunium denudatum DC. fl. fr. IV, p. 525! PLANELL. Ensay. p. 232! B. Bulbocastanum et B. flexuosum LAPEYR. abr. p. 145—46! B. flexuosum SM., Engl. bot. tab. 988! Glabrum v. sparse pilosum, tubere subgloboso, avellanae nucis magnitudine; caule a basi tenuissima flexuoso, erecto, ½—1½" l., fistuloso, basi nudo, medio parce foliato, apice ramoso, ramis divergentibus; foliis radicalibus petiolatis, cito marcescentibus, caulinis super. in vagina glabra v. ciliata (Bunium pyrenaeum LAPEYR.) sessilibus, ambitu rhombeo-ovatis, 2—3-pinnatisectis, segmentis ultimis linearibus, fol. inferiorum lanceolato-ellipticis, mucronatis, margine incrassato scabriusculis, integris, 2—3-fidis v. pinnatifidis; umbellis 6—12-radiatis, primariis breviter et divergenti-pedunculatis, spurie lateralibus, oppositifoliis v. rarius in dichotomiae medio positis, radiis subaequilongis, patulis, glabris; involucro 0 v. 1—2-phyllo, involucelli phyllis lanceolatis, albomarginatis, pedicellis fructiferis brevioribus; petalis albis v. rubellis; fructu glabro, nitido, fusco, ovato-conico, stylis erectis v. leviter arcuatis et stylopodio conico, collo diachenii angustiore subduplo longioribus. Var.

β, ramosissimum J. GAY in DR. exs. Astur. N. 318.

γ, gracile nob., glaberrimum, gracile, foliorum segmentis filiformi-setaceis, tubere vix pisi magnitudine.

In fruticetis montanis, pratis et pascuis a reg. mont. ad alpinam usque: Gallec. frequ. (PLAN.); Astur.: Oviedo, Valle de Naviego (DR.), Puerto de Leitariegos (BOURG.)! Cantabr.: Durango, Zornosa, Loma de Jaizquivel pr. Irun (WK.)! Pyren., Arag. et Catal. passim frequ. (LAP., CSTA., WK., LGE., ZETT.), Catal.: Sta. Fé, Arbuclas, S. Llorens del mont etc. (CSTA.), Monseny (CSTA.)! Valent.: Sierra de Chiva (WK.)! Castell.: Chozas, Miraflores, Puebla de la muger muerta (CUT.), Sierra de Gredos (BOURG.)! β. Astur.: Pico de Arvas, P. de Tozaque (DR.), γ. Gallec.: in fissuris rupium ad Lugo (LGE.)! Castell.: in ericetis mont. ad Villafranca del Vierzo, Puerto de Manzanal (LGE.)! Arag. austr.: c. Valderrobles in montib. la Caixa, Vela del pastor, Masada de la Manzanera abund. (LOSC.)! ♃. Maj.—Jul. v. v. — N. Gallec. „Terreños" (PLAN.).

Hab. in Europa occidentali a Norvegia, Brittan., Belg., Gall. occid.-austr. et Pyren. ad Lusitaniam, Corsica (GODR.).

3114. **C. subcarneum** BOISS. voy. p. 736! Bunium subcarneum BOISS. et REUT. bibl. univ. Gener. 1842, N. 25; Geocaryum tenuifolium COSS. in BOURG. exs. 1854, N. 2140 (non SALZM.)! Differt a praeced. omnium partium glabritie, caule subsimplici v. in ramos paucos magis erectos diviso, foliorum segmentis longioribus, setaceo-linearibus, margine densius scabris, involucelli phyllis pluribus, late albomarginatis, inaequilongis, longioribus pedicellis subaequilongis, petalis roseis, rarius albis, stylis (saepe roseis) brevioribus et crassioribus, fructu minore, basi subangustato subtriplo brevioribus.

In pratis, silvis apricis: Castell.: S. Rafael (REUT., BOURG.)! la Granja, Miraflores (REUT.), Escorial, Guadarrama (LGE.)! Arag.: Aranda del Conte (CALAV.)!

3115. **C. capillifolium** BOISS. voy. p. 736! LGE. Pug. IV, p. 239! Myrrhis capillifolia GUSS. Prodr. fl. sic. 1, p. 351! Geocaryum capillifolium COSS. not. p. 112! Bunium flexuosum BROT. fl. Lusit. I, p. 437 (non SM.). B. tenuifolium SALZM. pl. Tingit. exs. Differt a C. denudato segmentis foliorum magis elongatis, setaceo-linearibus, superiorum imprimis valde elongatis, umbellis longe pedunculatis, 12—20-radiatis, radiis fructiferis contractis, involucelli phyllis pluribus, lineari-subulatis, late albomarginatis, longioribus pedicello subaequilongis, fructu angustiore (oblongo-lineari), a C. subcarneo petalis saepius albis quam roseis, ab utroque tubere majore minusque globoso, caule inferne haud nudo sed vaginis

foliorum emarcidorum cincto, stylis brevioribus, cum stylopodio fructus collo latiore diachenio 3—4-plo brevioribus.

In ericetis montanis, rupibus, campis asperis rarius: Gallec.: in ericetis ad la Coruña frequ. (LGE.)! Murc.: ad pedem montis Sierra de Segura (BOURG.); Boet.: Cadiz, Chiclana (hb. FAUCHÉ ex REUT.). ♃. Jun.—Sept. v. v.

Hab. quoque in Lusitania, Mauritania, Sicilia.

3116. **C. brachycarpum** BOISS. in LGE. Pug. IV, p. 239! Tubere ovato; caule erecto, 1—2½′ l., tenui, fistuloso, glaberrimo v. ima basi pilosiusculo, saepe fere a basi ramoso, ramis stricte erectis, tenellis, junceis; foliis radic. longe, caulinis mediis brevius petiolatis, summis in vagina anguste lineari sessilibus, minute puberulo-scabriusculis, ternatisectis v. biternatisectis, segmentis longissimis, lineari-setaceis, radicalium lineari-lanceolatis, integerrimis: umbellis longe pedunculatis, 8—20-radiatis, radiis subaequilongis, glabris, filiformibus, fructiferis divergenti-patulis, involucelli phyllis anguste lineari-lanceolatis, anguste albomarginatis, fructiferis adpressis, pedicellis subbrevioribus; petalis albis, nervo dorsali ferrugineis, pedicellis fructiferis filiformibus, fructu multo longioribus; diachenio atrofusco, (cum stylis 1¾ lin. longo), nitido, stylopodio collo fructus aequilato stylisque erectis v. demum arcuato-divergentibus, fructus dimidium superantibus coronato.

In silvis et dumetis: Gallec.: Seijo pr. Ferrol (LGE.)! Castell.: Congosto en el Vierzo (LGE.)!

Obs. Huc forsan quoque pertinet specimen sine nomine a cl. Bourgeau divulgatum ad Jerte pr. Plasencia lectum, quatenus ex fructibus immaturis dijudicare licet.

3117. **C. ramosum** CSTA. Catal. p. 105! Ind. sem. hort. Barcin. 1860! Tubere parvulo, subgloboso, caule e basi tenui, flexuoso adscendente v. erecto, ½—1′ l., fistuloso, glabro v. patentim piloso, a basi ad apicem ramoso, ramis gracilibus, divergentibus; foliis flaccidis, infer. longe petiolatis, 2—3-ternatisectis, segmentis lanceolatis, mucronatis, caulinis bipinnatisectis, segmentis lanceolato-linearibus, parce et obsolete ciliato-scabriusculis, ceterum glabris, summis in vagina brevi dilatata, ciliata v. glabra sessilibus; umbellis longe et divaricato-pedunculatis, 3—7-radiatis, radiis subaequilongis, glabris, filiformibus, fructiferis divaricatis; involucello monophyllo v. 0; petalis albis, nervo dorsali ferrugineo; pedicellis fructiferis filiformibus, fructu 2—3-plo longioribus; diachenio atroviridi, lucido, ovato, stylopodio depresse-conico, basi tumido colloque fructus latiore, stylis arcuato-divergentibus v. demum reflexis fructu duplo brevioribus terminato.

In glareosis, dumetis montanis Catalauniae: Montserrat (CSTA., LERESCHE)! Coll de Portell (PUIGG.), S. Llorens del Mont, Prades, la Mola (CSTA.). ♃. Maj.—Jul. v. v.

3118. **C. Bourgaei** COSS. not. p. 110! BOURG. exs. 1863, N. 2427! Heterotaenia Bourgaei COSS. in BOURG. exs. 1850, N. 688; C. subcarneum BOURG. exs. 1854, N. 2293! Tubere globoso, parvulo, caule a basi tenuissimo, flexuoso, erecto, ½—2′ l., fistuloso, inferne nudo, longe et sparse piloso, superne parce ramoso, ramis divergentibus; foliis ambitu triangularibus, inferioribus longe petiolatis, cito emarcidis, caulinis mediis et super. in vagina elongata albomarginata, longe ciliata sessilibus, 2—3-pinnatisectis, segmentis ultimis lanceolatis v. linearibus-mucronatis, margine dense puberulo-scabris; umbellis 5—14-radiatis, radiis glabris, subaequilongis, fructiferis divaricatis; involucello nullo; petalis albis; exterioribus radiantibus; diachenio fusco, nitido, ovato, pedicello vix duplo longiore; stylopodio conico, basi dilatato tumido et collo fructus latiore, stylis erectis v. arcuato-divergentibus, fructu subtriplo brevioribus. — Var.

β, pumilum BOISS. herb. (teste REUT. in litt.) C. denudat. β, pyren. BOURG. exs. N. 2292! humilius, inferne ramosum, ramis divaricatis, foliis pilosis.

In silvis apricis reg. mont.: Arag.: Dehesa de Lumbreras (BOUT. in hb. WK.)! Castell.: S. Rafael (REUT., BOURG.)! Escorial (LGE.)! Peñalara, S. Pablo de los montes (REUT.); Murc.: Sierra de Segura (BOURG.), β, in reg. mont. sup. et subalp. mont. Carpetan. ad Puerto de la Marcuera (COLM., REUT.), Guadarrama (REUT., CUT.)! Cerro de las aguilas supra Navacerrada (LGE., BOURG.)!

DCXCV. BUTINIA Boiss. Elench. p. 53, voy. p. 270! Differt a Conopodio diachenio apice vix attenuato, stylis deflexis, vittis nullis.

3119. **B. bunioides** BOISS. Elench. N. 94, voy. p. 271, tab. 80! KZE. Chlor. n. 278! WK. exs. 1845, N. 278! BOURG. exs. 1851, N. 1211! Conopodium butinioides BOISS. et REUT. in BOISS. voy. p. 736 (?), Bunium nivale BOURG. exs. 1863 (non BOISS.). Tubere globoso, pisi majoris magnitudine; caule debili, a basi flexuoso, ramoso, ramis adscendentibus, gracilibus, inferne cauleque longe et patule pilosis; foliis flaccidis, fere pellucidis, rachi excepto glabris, radicalibus longe petiolatis, 2—3-ternatisectis, segmentis ultimis lanceolatis v. ellipticis, obtusis, mucronatis, margine incrassato laevibus, reticulato-venosis, fol. caulinis brevius petiolatis, super. in vagina ciliata sessilibus, bipinnatisectis; umbellis longe pedunculatis, 3—4-radiatis, radiis subaequilongis, glabris, involucro involucellisque nullis; floribus polygamis, pedicellis fructu 2—3-plo longioribus; diachenio fusco, nitido, ovato, longitudinaliter sinuoso-striato, stylis deflexis stylopodioque depresse conico basi tumido 2—3-plo longiore, jugis mericarpiorum filiformibus, carpophoro ad medium usque bifido.

In fissuris rupium reg. alpinae sup. et nivalis (6—9000'): Castell.: Sierra de Gredos in rupibus reg. alp. prope laguna de Gredos (REUT., BOURG.)! Boet.: Sierra Nevada ad Dornajo, Vacares, Borreguil de Dilar, ad pedem. occid. montis Mulahacen. Barranco de Gualnon, B. de S. Juan (BOISS., WK., FUNK, BOURG.)! ♃. Jun.—Aug. v. s. N. boet. »Macuca.«

Obs. Conopodium butinioides BOISS. ex descriptione l. c. data a nostra vix nisi valleculis trivittatis differre videtur. Plantam Reuterianam non vidimus, sed specimina a cl. Bourgeau nomine Bunii nivalis distributa, eodem loco lecta (S. de Gredos) omnino cum nostra specie conveniunt, nec, etiamsi fructus maturus non adest, dubitamus, C. butinoidem ad Butiniam bun. referendam esse. Si igitur character e vittis sumta haud constans sit, genus Butiniae forsan, suadentibus BTH. et HOOK. l. c. p. 896, Conopodii generi esset associandum.

DCXCVI. HETEROTAENIA Boiss. voy. p. 267 et 735! Calycis limbus obsoletus. Petala alba, obovata, apiculo inflexo emarginata. Styli elongati, deflexi, stylopodio depresse conico pluries longiores. Diachenium ovatum, apice leviter attenuatum, stylis persistentibus coronatum, jugis mericarpiorum filiformibus subobsoletis, vittis vallecularum 3 inaequalibus (medio latiore, lateralibus minoribus et a medio remotis). Carpophorum indivisum. Albumen sulco ventrali marginibus inflexis percursum, cum canali vacuo inter semen et commissuram. — Herbae tuberosae foliis pluries sectis, involucro et involucellis paucifoliis (v. 0).

3120. **H. thalictrifolia** BOISS. voy. p. 269, tab. 80a! Tubere irregulariter ovato, nucis avellanae magnitudine v. ultra; caule glabro, erecto, 1—2' l., subflexuoso, fistuloso; foliis tenuibus et subpellucidis, glabris v. rachi margineque ciliato-scabris, ambitu triangulari-cordatis, radicalibus longe petiolatis, caulinis paucis, petiolatis v. in vagina inflata apice ciliata sessilibus, 2—3-ternatisectis, segmentis longe petiolulatis, ultimis ovatis trilobis v. pinnatilobis, lobis dentatis, dentibus obtusis mucronulatis, fol. summis trisectis, segmentis lanceolato-linearibus integris; umbellis 5—8-radiatis, radiis glabris, filiformibus, divaricatis, involucro monophyllo, involucelli phyllis lineari-setaceis, pedicello brevioribus; floribus polygamis; petalis albis v. junioribus roseis, nervo dorsali rufescente; diachenio atrofusco, nitido, anguloso-striato, jugis tenuissimis vix conspicuis, stylis deflexis, dimidio fructus vix aequilongis. — Var.

α, typica, caulibus glabris (BOISS. l. c.).

β, major BOISS. l. c. (Balansaea glaberrima LGE. Pug. IV. p. 238 (non DESF.)! caule magis elato, supra articulos patule villoso.

In fissuris rupium umbrosis reg. mont. (3—4000'): Boet.: Yunquera, Torcal de Antequera (PROL.), Sierra de Mijas inter Alhaurin et Barranco del Infierno

(BOISS.), Sierra de Maria in el Barranco agrio (WK.)! β, Desierto de nieves pr. Yunquera (PROL.), Cerro Fuendelapeña pr. Jaen (LGE.)! ♃. Maj.—Jun. (fr. Jul., Aug.) v. v. N. v. »Macuca.«

3121. **H.** (?) **arvensis** COSS. not. p. 111! BOURG. exs. N. 690. Tubere subgloboso; caule a basi attenuato, adscendente, 1—1½′ l., fere a basi ramoso, inferne saepius piloso; foliis paucis, remotis, caulinis e vagina ciliata 2—3-pinnatisectis, segmentis petiolulatis, ultimis lineari-elongatis, mucronatis, rigidis; fol. summis saepe trisectis, segmentis indivisis; umbellis 5—9-radiatis; involucro involucellisque nullis, petalis albis, exter. vix radiantibus: diachenio ovato-oblongo, jugis aequalibus tenuissimis v. obsoletis, vittis vallecularum 3 subinaequalibus; stylopodio depressiusculo, basi dilatato, stylis divergentibus, fructu subtriplo brevioribus, albumine sulco ventrali profunde exarato, marginibus inflexis.

In arvis reg. calid. sup.: Murc.: in arvis Ciceris ad basin montis Sierra de Villaverde pr. oppid. Riopar (BOURG.). Cast.: Burgos (LGE.) (?). ♃. Jun. n. v.

Obs. Species haec, e descriptione sola nobis cognita, haud sine dubio in hoc genere recepta est, cum fructus plene maturi non adfuisse videntur cel. COSSONIO, qui eandem Heterotaeniae generi associavit. Ulterius igitur inquirendum, anne potius forsan ad Conopodium sit referenda. Forsan huc adducendum erit specimen, e tuberibus a me ad Burgos lectis in horto bot. haun. educatum, quod in Pug. IV nomine Cari nivalis descripsi. Hoc a Bunii genere involucro 1-phyllo v. nullo, vaginis ciliatis, a Conopodio fructu (immaturo) apice haud attenuato, stylis deflexis recedit. Cum vero fructus maturos examinare non potuimus, adhuc dubia nobis manet.

DCXCVII. BUNIUM L. Gen. (excl. sp.) Pimpinellae sect. Bunioides BTH. et HOOK. l. c. p. 894! Calycis limbus obsoletus. Petala alba, obovata, apiculo inflexo emarginata. Styli divaricati, stylopodio depresse hemisphaerico longiores. Diachenium ovatum, apice vix angustatum, jugis aequalibus et aequidistantibus, filiformibus. Vittae vallecularum 2—3, commissurae 2—4. Albumen leviter concavum v. planiusculum. Carpophorum summo apice bifidum. — Herbae tuberosae foliis angustisectis, involucro 1—5-phyllo.

3122. **B. Macuca** BOISS. voy. p. 239, tab. 66! BOURG. exs. 1851, No. 1210! WK. exs. 1845, N. 230! Glaberrimum; tubere globoso, nucis avellanae magnitudine; caule erecto, 1—1½′ l., subflexuoso, ramoso; foliis radicalibus longe petiolatis, ambitu triangularibus, tripinnatisectis, segmentis longe petiolulatis, ultimis anguste linearibus, acutis, integris v. bifidis, fol. caulinis pinnatisectis, summis linearibus, indivisis, umbellis longe pedunculatis, 6—10-radiatis, radiis glabris, aequilongis, fructiferis patulis; involucri phyllis 2—5, minutis, lineari-subulatis, involucelli phyllis similibus, pedicello brevioribus; petalis profunde emarginatis, exterioribus vix radiantibus; diachenio ovali, mericarpiis incurvis, apice basique solum cohaerentibus, stylis stylopodio basi dilatato paulo longioribus; valleculis 3-vittatis, commissura 4-vittata.

β, major BOISS. l. c., LGE. Pug. IV, p. 229! caule altiore magisque ramoso, laciniis foliorum magis elongatis, divaricatis.

In fissuris rupium, praecipue locis umbrosis reg. mont. sup. (2—6000′), β, in vallibus pinguioribus: Boet.: Grazalema, Sierra Bermeja, Sierra Tejeda (BOISS., WK., FUNK)! Cerro Fuendelapeña pr. Jaen (LGE.)! inter Ronda et Atayate (BOISS.), Sierra de Alfacar (WK.)! S. Nevada ad S. Geronimo et Barranco de Benalcaza (BOISS., BOURG.!), la Vibora, Dornajo (WK.)! ♃. Jun.-Jul. (fr. Aug.) v. v. et s. N. v. »Macuca.«

3123. **B. alpinum** WALDST. et KIT. pl. rar. Hung. II, p. 199, tab. 182! GODR. et GREN. l. c. p. 730! RCHB. l. c. tab. 35 (?); B. nivale BOISS. voy. p. 240, tab. 67! Differt a praeced. tubere primum subgloboso, dein napiformi magis irregulari, caule humiliore (3—6″ l.), foliorum segmentis ultimis lineari-lanceolatis, obtusis, calloso-mucronatis, umbella 3—7-radiata, involucri phyllis 1—5, involucelli 3—8, diachenii mericarpiis contiguis, vittis commissuralibus 2.

In rupibus reg. alp. (7500—9500'): Boet.: S. Nevada c. Corral de Veleta, in declivitate merid. montis Mulahacen descendendo ad Hato de Gualchos (Bss.). ♃. Jul.—Aug. u. v.

Hab. quoque in Corsica, Sardin., Ital., Istr., Dalmat., Croat.

Obs. An revera planta Nevadensis ad speciem Kitaibelianam referenda sit, quod cell. GODR. et GREN. suspicantur, adhuc dubium nobis videtur, cum specimina utriusque speciei authentica comparare haud potuimus.

DCXCVIII. BULBOCASTANUM SCHUR Enum. pl. Transsilv. p. 249. Bunium L. Gen. (ex parte); Cari sect. Bunium BTH. et HOOK. l. c. p. 891! Calycis laciniae 5 saepe minutae; vittae vallecularum solitariae, commissurales 2. Involucrum polyphyllum. Reliqua ut in genere praeced.

3124. **B. Linnaei** SCHUR l. c. Bunium Bulbocastanum L. Cod. 1952! GODR. et GREN. l. c. p. 730! CUT. Matr. p. 337! RCHB. l. c. tab. 33! Carum Bulbocastanum KOCH Umb. p. 121, DC. Prodr. IV, 115! Bulbocastanum alterum caule firmiore BARR. ic. 244! Glaberrimum; tubere subgloboso; caule erecto, 1½—3' l., solido, ramoso; foliis radicalibus longe petiolatis, ambitu triangulo-ovatis, bipinnatisectis, segmentis ultimis lineari-lanceolatis, mucronatis, integris, 2—3-fidis v. pinnatifidis, fol. caulinis in vagina glabra, apice dilatato membranaceo-marginata sessilibus v. breviter petiolatis; umbellis 12—20-radiatis, radiis subaequilongis, intus scabriusculis, involucro 8—10-phyllo, foliolis lanceolato-subulatis, cuspidatis, margine membranaceis; petalis albis; stylis reflexis, stylopodio subhemisphaerico paulo longioribus; diachenio ovali, basi et apice vix angustato.

In campis et collibus praecipue argilloso-calcareis, inter segetes: Catal.: Montserrat (COLM., non ibi visa a CSTA.), Arag.: Monte de Herrera, Sierra de Villaroya (ASS.), Castell.: Guadarrama, Escorial (QUER, CUT.). ♃. Jun.—Jul. u. v.

Hab. in Europa media et merid.

Obs. Loca hispanica pro hac specie indicata ulterius observanda erint. Specimina, quae vidi ex Hispania hoc nomine designata, aut ad Conopod. denudatam, aut ad sp. sequ. pertinebant.

3125. **B. incrassatum** nob. Carum incrassatum BOISS. voy. p. 239! Glaberrimum, rhizomate tuberoso; caule erecto, c. 2' l., solido, ramoso, ramis rigidiusculis, erectis, foliis radicalibus triternatisectis, caulinis in vagina glabra elongata, albomarginata sessilibus, biternatisectis v. bipinnatisectis, segmentis ultimis linearibus, mucronatis; umbellis longe pedunculatis, 8—12-radiatis, radiis glabris subaequilongis, fructiferis rigidis, adscendenti-divaricatis; involucri phyllis 6—8 lanceolato-subulatis, cuspidatis, albomarginatis, pedicellis fructiferis incrassatis, fructu subaequilongis, calycis laciniis brevibus, rigidis; petalis albis, profunde emarginatis, stylis arcuato-divergentibus, stylopodio crassiusculo, fructus apice aequilato v. latiore vix longioribus; diachenio lineari-cylindrico, jugis acute carinatis, pallidis, vittis superficialibus latis, atrofuscis; carpophoro rigido, apice bifido; semine ventre leviter sulcato.

In cultis reg. calid. sup. et mont. (1000—2500'): Boet.: Ronda, el Burgo (HÄNS.), Yunquera (PROL.), Monda (BOISS.), S. Nevada ad el Puche (FUNK)! ♃. Maj. v. s.

Hab. quoque in ins. Balear. (?), Africa bor.

c) Euammineae. Involucelli phylla margine glabra (v. O). Albumen planum v. leviter concavum. Radix palaris v. rhizoma horizontale (rarius abbreviatum fibris fasciculatis instructum).

α) Flores albi v. rubelli.

DCXCIX. AEGOPODIUM L. Gen. 368! BTH. et HOOK. l. c. p. 895! Calycis limbus obsoletus. Petala late obcordata v. transverse ovalia, profunde emarginata, apiculo inflexo. Styli deflexi, stylopodio conico

longiores. Diachenium ovatum, jugis obtuse carinatis, vittae O. Carpophorum apice bifidum. — Herbae perennes foliis latisectis, rhizomate stolonifero praeditae, involucro et involucellis O.

3126. **Ae. Podagraria** L. Cod. 2111! Godr. et Gren. l. c. p. 731! Fl. dan. tab. 670! Rchb. l. c. tab. 20! Stoloniferum lateque repens, glaberrimum, caule 1—3′ l., fistuloso, sulcato-striato, foliis ambitu triangulari-cordatis, inferioribus longe, super. sensim brevius petiolatis, biternatisectis, segmentis petiolatis, ultimis oblique cordato- v. elliptico-ovatis, acutis, serratis; umbella longe pedunculata, 12—20-radiata, radiis firmis, intus puberulo-scabris, umbellis lateralibus sterilibus; petalis albis, fructu ovato, fusco, stylis deflexis coronato, jugis pallidioribus.

In hortis, ad sepes, in pratis silvaticis totius fere Europae frequens, locis cultis infesta. Loca hispanica dubia: Castell.: Madrid (Palau ex Colm.) et ulterius inquirenda, raro saltem in Hispania occurrere videtur. ♃. Jun.—Jul. (fr. Aug.) n. v. N. v. »Yerba de S. Gerardo.«

DCC. SISON L. Gen. 349! Bth. et Hook. l. c. p. 892! Lag. Am. nat. II, p. 103! Calycis limbus obsoletus. Petala emarginata, apiculo inflexo lato retusa v. truncata. Styli brevissimi, divaricati, stylopodio depresso dimidio vix longiores. Diachenium ovatum, ad commissuram constrictum, subdidymum, jugis filiformibus, vittis fructu brevioribus, clavato-incrassatis. Carpophorum liberum, bipartitum. — Herbae biennes v. annuae foliis latisectis, involucro et involucellis paucifoliis.

3127. **S. Amomum** L. Cod. 2030! Godr. et Gren. l. c. p. 732! Rchb. l. c. tab. 18! Ammi Sii v. Laveris folio fl. alb. sem. nigr. Barr. ic. 1190! Glabrum: caule erecto, 1—2½′ l., solido, fere a basi ramoso, ramis elongatis, patulis; foliis supra laete, subtus pallide viridibus, ambitu ovatis, inferioribus petiolatis, pinnatisectis, segmentis elliptico-ovatis, acutiusculis, apice serratis, basi lobatis v. profunde incisis, terminali trilobo v. trisecto, fol. superioribus in vagina sessilibus, pinnatisectis v. bipinnatisectis, segmentis anguste linearibus; umbellis singulorum ramorum pluribus, omnibus fertilibus, 3—5-radiatis, radiis filiformibus, glabris, inaequilongis, pedicellis valde inaequalibus, involucri et involucelli phyllis c. 3, linearibus, inaequilongis; petalis albis; fructu tumide ovato, nitido, vittis amplis, clavatis, inflatis facile recognoscenda.

In dumetis, ad sepes, loc. graminosis subhumidis raro: Hermesende (Pourr.). Arag.: Castellote, Peñaroya (Pardo in hb. Wk.)! Castell.: Aranjuez (Lge.)! ⚇. Jun.—Aug. (fr. Sept.) v. v.

Hab. in Brittania, Gallia, Helvetia, Italia, Dalmatia.

DCCI. AMMI Tournef. inst. p. 304, tab. 159! L. Gen. 334! Bth. et Hook. l. c. p. 889! Calycis limbus obsoletus. Petala inaequaliter et profunde emarginato-biloba, apiculo inflexo retuso. Styli demum reflexi, stylopodio disciformi margine undulato longiores. Diachenium ovale, ad commissuram haud constrictum, jugis filiformibus aequidistantibus, vittis aequalibus, vallecularum solitariis, commissuralibus 2. Carpophorum liberum, bipartitum. — Herbae annuae foliis pinnatisectis, involucri polyphylli phyllis trifidis v. pinnatifidis.

3128. **A. majus** L. Cod. 1949! Godr. et Gren. l. c. p. 731! Rchb. l. c. tab. 23! Glabrum; caule erecto, 1—2′ l., striato, solido, a basi ramoso; foliis pinnatisectis v. bipinnatisectis, segmentis elliptico-obovatis, lanceolatis v. linearibus, acutis, argute serratis v. rarius integerrimis; umbella longe pedunculata, multiradiata, radiis filiformibus, scabriusculis, maturitatem versus quoque divergentibus, basi haud dilatatis, involucri phyllis divaricatis v. reflexis, trifidis v. pinnatifidis, segmentis setaceo-acuminatis; involucelli polyphylli foliolis integris, subulato-cuspidatis; petalis albis; fructu parvulo, fusco, jugis prominulis pallidioribus. Var.

α, genuinum GODR. et GREN. l. c. foliis inferioribus pinnatisectis, segmentis lanceolatis v. obovato-ellipticis, serratis, margine cartilagineis.

β, intermedium GODR. et GREN. l. c. foliis inf. bipinnatisectis, segmentis cuneiformibus, inciso-dentatis v. serratis.

γ, glaucifolium NOUL. fl. Sous- pyr. 280; BOISS. voy. p. 238! GODR. et GREN. l. c.! Ammi glaucifolium L. Cod. 1951! caule albicante, segmentis foliorum linearibus, integris, pedicellis involucellique phyllis brevioribus.

In agris, ruderatis, ad vias, in campis sterilibus hinc inde: Gallec.: Orense (PLAN.); Navarr.: Caparroso (CASAVIELLA), Castell.: Villafranca del Vierzo (LGE.)! Ribas, Aranjuez (QUER, COLM.), Arag.: Zaragoza (ASS.), Catal.: Scala Dei (hb. h Matr.)! Barcelona (QUER, SALV., COLM.), Ampurdan. Vallès, Lerida (CSTA.), Boet.: Jaen (LGE.)! Alhaurin (PROL.), Malaga (HÄNS.)! inter Nerja et Almuñecar (forma pygmaea, WK.)! et alibi frequ. (WBB.). *β*, Arag.: c. Caspe. Alcañiz etc. ad canal. fluv. Mezquin abund. (LOSC. et PARD.); *γ*, Catal.: Barcelona (POURR. herb.)! Arag. (LOSC., PARD.), Castell.: Valdemoro, Torrelaguna (ISERN), Boet.: Gaucin (BOISS.), Estepa (HÄNS.). ⊙. Jun.—Jul. v. v. N. catal. »Xistra.«

Hab. in Belg., Germ., Istr., Croat., Dalm., Turc., Ital., Gall., ins. Balear., Lusit., Africa bor.

3129. **A. Viznaga** LAM. dict. 1, p. 132; GODR. et GREN. l. c. p. 732! Daucus Visnaga L. Cod. 1946! JACQ. h. Vindob. III, t. 26. Differt a praeced. caule crassiore magisque rigido, foliis dense approximatis, obscure viridibus, 2—3-pinnatisectis, segmentis anguste linearibus, canaliculatis, umbella densiore, radiis (plurimis) brevioribus et crassioribus, glabris, maturitatem versus convergentibus et urceolato-contractis, basi in discum crassiusculum dilatatis, involucri phyllis magis divisis (saepe bipinnatisectis). Graveolens, resinam (praecipue ex umbella) saepe stillans.

In cultis, campis argillosis, saepe humidiusculis hinc inde: Gallec.: pr. el Faro de Coruña (PLAN.), Astur.: Gijon (DR.); Castell.: Valladolid (TEXID.), Valdemorillo, Madrid (CUT.), Casa de Campo, Trillo, Aranjuez, Toledo (COLM.); Arag.: (Castelseràs, Alloza (LOSC., PARD.), Lucena (ASS.), Tiermas (LLETGET.); Catal. passim (SALV., QUER, COLM., CSTA., TEXID.), Murc.: inter Totana et Lorca (LGE.)! Boet.: inter Jaen et Manzibar (FUNK)! in regn. Gienn. frequ., impr. circa oppida Baeza et Ubeda copiose (WK.)! Malaga (HÄNS.)! Viló (PROL.), S. Roque (BOISS.), Puerto de Sta. Maria (hb. h. Matr.)! S. Lucar (CLEM.). ⊙. Jun.—Sept. v. v. N. v. »Viznaga« Catal. »Bisnaga, Escuradents.«

Hab. in reg. mediterranea tota, Lusitania.

DCCII. PTYCHOTIS KOCH Umb. p. 124; DC. Prodr. IV, p. 107!

Flores omnes hermaphroditi. Calycis limbus obsoletus. Petala obcordato-biloba, sub apiculo inflexo transverse plicata et (dorso) maculâ croceâ notata. Styli demum reflexi, stylopodio hemisphaerico vix longiores. Diachenium ovatum v. late ovale, papilloso-scabrum v. glabrescens; jugis filiformibus aequalibus. Vittae vallecularum solitariae. Carpophorum liberum, bipartitum. Herbae annuae foliis angustisectis, involucro nullo v. monophyllo, involucello polyphyllo biformi, phyllis aliis longe subulato-acuminatis, aliis spathulato-incrassatis, abrupte apiculatis.

3130. **P. ammoides** KOCH Umb. p. 124; Seseli ammoides L. Cod. 2078, JACQ. hort. vind. 1, t. 52; GOU. ill. p. 16; S. pusillum BROT. phyt. Lusit. 1, p. 89, t. 39! Petroselinum ammoides RCHB. l. c. tab. 17! Ptychotis verticillata (DESF.) DUBY bot. gall. 235; GODR. et GREN. l. c. p. 734! BOURG. exs. 1853, N. 1882 et 1855, N. 2317! Gracilis, glabra, glaucescens; caule erecto, flexuoso, ½—1′ l., divaricato-ramosissimo; foliis inferioribus petiolatis, ambitu linearibus, pinnatisectis, segmentis primariis oppositis, pinnatisectis, secundariis verticillum

simulantibus, setaceo-subulatis, cuspidatis, scabriusculis, saepius trifidis; fol. super. in vagina elongata sessilibus, bipinnatisectis, segmentis elongatis, lineari-setaceis, longe mucronatis; umbella virginea nutante, 10—20-radiata, radiis filiformibus, glabris, inaequilongis, centralibus brevissimis; involucro 0, involucello 0—5-phyllo, foliolis 3—4 subulatis, 2 spathulatis, abrupte mucronatis, scabriusculis; fructu minuto, fusco, subtiliter punctulato-scabro (P. trachysperma BOISS. voy. p. 731) v. rarius laevi, vittis magnis.

In collibus asperis campisque incultis reg. cal.: Gallec.: (COLM.) in campis distr. Miniani (PLAN.); Murc.: Fuensanta pr. Murcia (GUIR., LGE.)! Boet.: Cadiar in dit. Alpujarras (BOISS.), Almijares, Sierra de Lujar, inter Nerja et Almuñecar, inter Motril et portum Calahonda (WK.)! Churriana (BOISS., FUNK)! S. Anton pr. Malaga (HÄNS., PROL., WK.)! Alhaurin, S. de Mijas (BOISS., WK.)! Medina Sidonia (SCHOUSB.)! Puerto de Sta. Maria, San Lucar (CLEM.). ☉. Maj.—Jul. v. v.

Hab. quoque in Lusitania, Corsica, Sardin., Sicil., Istria, Dalmat., Graec., Afric. bor.

Obs. Forma trachysperma in Hispania frequentius quam lejocarpa occurrit, sed vix specifice distincta habenda est. Nomen specificum Linnaeanum, a pluribus in dubium vocatum, ob cit. Tournefortii certissimum et descriptionem haud male convenientem huc retulimus.

P. coptica DC. involucri foliolis linearibus, interdum trifidis, fructu ovato muriculato indicatur e Valent. (NYMAN). A quo ibi inventa est, nescimus, neque specimina hispanica unquam vidimus. Ulterius igitur inquirenda, forsan culta.

DCCIII. CARUM L. Gen. (emend.); BTH. et HOOK. l. c. p. 890!

Flores polygamo-monoici. Calycis limbus 5-dentatus v. 0. Petala obcordato-emarginata, apiculo inflexo. Styli demum reflexi, stylopodio disciformi longiores. Diachenium ovali- v. lineari-oblongum, ad commissuram haud constrictum, jugis filiformibus aequalibus. Vittae vallecularum solitariae, filiformes. Carpophorum liberum, bifidum v. bipartitum. — Herbae perennes v. biennes, foliis pinnatisectis, involucro involucellisque polyphyllis (foliolis homomorphis) v. 0.

a) Meoides! Perennes, radice fasciculato-fibrosa. Calycis laciniae 5. Involucrum et involucella plurifolia.

3131. **C. verticillatum** KOCH Umb. p. 122; PLANELL. l. c. p. 231! Sison verticillatum L. Cod. 2035! Bunium verticill. GODR. et GREN. l. c. p. 729! RCHB. l. c. tab. 32! Caule erecto, ½—2′ l., parce foliato, basi fibris foliorum emarcidorum stipato, superne ramoso; foliis radicalibus pluribus, ambitu linearibus, pinnatisectis, segmentis inferioribus remotis, reliquis approximatis, sessilibus, oppositis, multifidis, laciniis capillaribus, divaricatis, verticillum simulantibus; umbella longe pedunculata, 6—12-radiata, radiis glabris, gracilibus, subaequilongis; involucri et involucelli phyllis lineari-lanceolatis, acuminatis, membranaceo-marginatis; petalis albis, profunde obcordato-emarginatis; stylis demum reflexis, stylopodio depresso, pulvinato longioribus; fructu ovali, fusco, jugis pallidioribus.

In pratis humidis, ad fontes et rivulos a reg. calida ad alpinam usque (0—7000′) passim: Gallec. frequ. (POURR., LGE., PLAN.)! Navarr.: Roncevalles (hb. h. Matr.)! S. Esteban in valle Baztan (WK.)! Catal. in pratis (COLM.); Arag.: Zaragoza (hb. h. Matr.)! la Palomita, Cantavieja, Linares, Alcala de la selva (ASS.); Castell.: Leon (hb. h. Matr.)! Villa de Palos (Vierzo), Manzanal (LGE.)! S. Rafael (hb. h. Matr.)! la Granja, Galopagar (COLM.), Escorial, Guadarrama (LGE.)! Molar. Iruela de Buitrago, Puerto de la Marcuera (CUT.); Boet.: S. Nevada in Dehesa de S. Geronimo, Mulahacen (WK.)! ♃. Jun.—Aug. (fr. Jul.—Sept.) v. v.

Hab. in Europa media et australi.

b) Carvi DC. Prodr. IV, p. 115! Biennes, radice fusiformi. Calycis limbus obsoletus. Involucrum et involucella 0.

3132. C. **Carvi** L. Cod. 2102! Fl. dan. tab. 1091! Bunium Carvi M. BIEB. fl. Taur. cauc. 1, p. 211, GODR. et GREN. l. c. p. 729! RCHB. l. c. tab. 31! Glabrum, laete viride; caule erecto, 1—2′ l., fistuloso, ramoso, ramis patulis; foliis ambitu ellipticis v. ovato-lanceolatis, 2—3-pinnatisectis, segmentis decussatis, ultimis linearibus, mucronatis, fol. inferioribus petiolatis, superioribus in vagina membranacea, dilatata, basi utrinque auriculâ (stipulari) pinnatisectâ appendiculata sessilibus; umbella 10—15-radiata, radiis inaequalibus, glabris, petalis albis (v. roseis); fructu ovali-elliptico, fusco, aromatico.

In pratis montanis, praecipue Hisp. bor.: Catal.: Prats de Mollo (LAPEYR.), Seo d'Urgel (ISERN), Llanás (SALV.), Berga (CSTA.), Set-Casas (SALV.) et alibi (COLM.); Arag. (LOSC. et PARD.); Castanèsa (LEZAT), la Palomita, Linares, Cantavieja, Mosqueruela (ASS.); Castell.: Leon (hb. h. Matr.)! ⊙ v. ♃. Maj. v. s. — N. v. »Alcarravea, Comino de prado«, N. catal. »Alcaravia, Alcaricovia, Caró, Cumi de Madrid.«

Hab. in Europa fere tota.

c) Falcaria. Biennes, radice fusiformi. Calycis laciniae 5. Involucrum 0—5-phyllum, involucella plurifolia. Stylopodium basi plicatum. Carpophorum bipartitum.

3133. C. **Bunius** L. Cod. 2052 (Syst. nat. ed. XII, add. p. 733)! Seseli Saxifragum L. Cod. 2083 (?), Falcaria Saxifraga RCHB. l. c. tab. 38! Ptychotis heterophylla KOCH l. c., GODR. et GREN. l. c. p. 734! Glabrum, gracile; caule adscendente v. erectiusculo, ½—1½′ l., solido, fere a basi ramosissimo, ramis patulis; foliis radicalibus petiolatis, pinnatisectis, segmentis obovatis v. ovato-subrotundis, serratis v. dentato-incisis, caulinis in vagina sessilibus, bipinnatisectis v. summis trisectis, segmentis anguste linearibus v. subsetaceis, cuspidatis, umbella virginea nutante, 5—10-radiata, radiis glabris, gracilibus, parum inaequilongis; petalis albis, profunde emarginatis, sub apiculo inflexo transverse plicatis, maculâ croceâ notatis; fructu lineari-oblongo, pallide fusco, jugis carinatis, valleculis latis.

In locis sterilibus, campis arenosis, ad margines dumetorum: Catal. frequ. a Barcelona ad Pyren. adscendens (Tarraca, Manresa, Cardona, Monseny, Caldas de Monbuy, Vich, Olot (CSTA.)! Montserrat (COLM.), Monistrol (POURR.)! Prats de Mollo, Valle d'Eynes (LAPEYR.); Arag.: inter oppidum Venasque et Massive de Castanèsa (E. DESVAUX)! Aranda del Conde (CALAVIA), Valderobles (LOSC.)! ⊙. Maj.—Aug. v. s.

Hab. quoque in Gallia, Helvetia, Austria, Italia, Sardinia.

Obs. Species ambigua: habitu ad Pimpinellam, petalis ad Ptychotidem, fructu et calyce 5 fido ad Falcariam accedit. Cel. G. RCHB. recte, ut nobis videtur, huic ultimo associavit, sed melius forsan, ut indigitarunt cell. BTH. et HOOK., haec et sequ. cum Cari genere jungendae erint, a quo praeter habitum differentem vix satis recedunt.

3134. C. **Falcaria** nob. Sium Falcaria L. Cod. 2027! Fl. dan. tab. 1749! Falcaria Rivini Host Fl. austr. 1, p. 381, GODR. et GREN. l. c. p. 733! RCHB. l. c. tab. 21! Glabrum, glaucescens; caule erecto, 1—2½′ l., solido, ramosissimo, ramis patulis; foliis coriaceis, radicalibus petiolatis, trisectis v. integris, caulinis in vagina elongata amplexicauli sessilibus, pinnatisectis v. biternatisectis, segmentis lanceolato-linearibus, margine cartilagineo-serratis, saepe falcato-curvatis, superioribus decurrentibus; umbellis longiuscule pedunculatis, 12—15-radiatis, radiis gracilibus, glabris, subaequilongis, phyllis involucri et involucelli setaceis; petalis albis, maculâ croceâ notatis; fructu lineari-ovali, jugis filiformibus.

In agris, ad vias, campis incultis, imprimis solo calcareo rarius: Catal.: Scala Dei (POURR.)! ad Rio Besós pr. Barcelona et alibi (QUER, COLM.), Arag.: Zaragoza (ASS., ECH.), Navarr. (hb. h. Matr.)! Castell.: Buen Retiro (CAREÑO), Aranjuez (POURR.)! ♃. v. ⊙. Jul.—Sept. v. v. — N. v. »Jarava, Alcarravea.«

Hab. in Europa media et meridionali.

DCCIV. APIUM L. Gen. 367 (emend.); BTH. et HOOK. l. c. p. 888! RCHB. l. c. p. 9 (Apium et Helosciadium KOCH.)! Calycis limbus obsoletus. Petala ovata, basi nunc cordata, nunc cuneata, apice integra apiculo leviter v. vix inflexo. Styli arcuati, stylopodio depresso parum v. vix longiores; diachenium late ovale v. subrotundum, ad commissuram constrictum, saepe didymum, jugis aequalibus, obtuse carinatis, saepe crassiusculis. Vittae valleculares solitariae v. geminae, majusculae. Carpophorum indivisum. — Herbae paludosae v. aquaticae foliis pinnatisectis.

a) Euapium DC. Prodr. IV, p 101! Caulis firmus, erectus. Involucellum O. Valleculae laterales 2-vittatae.

3135. **A. graveolens** L. Cod. 2110! GODR. et GREN. l. c. p. 739! Fl. dan. tab. 790! RCHB. l. c. tab. 13! Glabrum, graveolens; radice fusiformi (in planta culta subgloboso-napiformi), caule sulcato-striato, fistuloso, 1—2′ l., dichotome v. sympodialiter ramosissimo; foliis radicalibus petiolatis, pinnatisectis, segmentis late obovatis v. subrotundis, flabellato-dentatis v. 2—3-lobis, caulinis pinnatisectis v. trisectis, segmentis cuneatis, grosse et inaequaliter inciso-dentatis; umbella in dichotomia v. oppositifolia brevissime pedunculata v. subsessili, 5–10-radiata, radiis glabris, inaequilongis; involucro et involucello O; petalis sordide albis, basi cordatis; antheris albidis; diachenio ovali-subgloboso, subdidymo, fusco, jugis pallidis.

Ad littora maris solo pingui et in paludibus salsis: Gallec.: Cobas, Coruña, Betanzos (LGE., PLAN.)! Cantabr: Santander, Bilbao (LGE.)! Castell.: Burgos, Valladolid (LGE.)! Madrid, Valdemoro (CUT.), Ribas (hb. h. Matr.)! Aranjuez (LGE.)! Arag.: Zaragoza, Epila (ASS., ECH.), inter Zaragoza et Alagon (WK.)! in parte australi abund. (LOSC., PARD.); Catal. (COLM.); Murc.: in humidis ad Murcia (LGE.)! Boet.: prope balnea ad oppid. Lanjaron (WK.)! Almeria (LGE.)! Gibraltar (KEL.). ♃. Jun.—Sept. v. v. — N. v. »Apio, A. palustre«. N. catal. »Abit, Apit, Habit (pl. culta), Apit bort« (pl. silvestris).

Hab. in Europa fere tota.

b) Helosciadium. Caulis flaccidus, saepius fluitans v. repens. Involucellum plurifolium. Valleculae omnes 1-vittatae.

3136. **A. nodiflorum** RCHB. l. c. p. 10, tab. 15! Sium nodiflorum L. Cod. 2023! Helosciadium nodiflorum KOCH Umb. p. 126; GREN. et GODR. l. c. p. 735! Caule fistuloso, flaccido, e basi radicante et repente adscendente v. erecto, fere a basi ramoso, ramis divaricato-adscendentibus; foliis inferioribus longe, superioribus breviter petiolatis v. in vagina membranacea subsessilibus, pinnatisectis, segmentis oppositis, 2—6-jugis cum impari, oblique ellipticis v. ovato-lanceolatis, serratis; umbellis oppositifoliis sessilibus v. breviter pedunculatis (pedunculo radiis umbellae breviore), 4—12-radiatis, radiis inaequilongis, alato-angulatis, in angulis scabriusculis; involucro O v. 1—2-phyllo, involucelli phyllis 5—6 ovato-ellipticis, trinerviis, membranaceo-marginatis; petalis albis, ovatis, apice vix inflexis; antheris sordide violaceis; diachenio ovali, jugis crassis, prominulis. Var.

β, ochreatum DC. Prodr. IV, p. 104! LGE. Pug. IV, p. 228! Sium intermedium TEN. Fl. neap. 111, p. 310 (non DC.) gracilior, saepe tota repens, segmentis foliorum minoribus et paucioribus (1—3-jugis), vagina foliorum late auriculata, umbellae radiis 3—6. Habitu ad sequ. accedit, sed defectu involucri etc. bene distincta et formis intermediis cum forma speciei typica certe conjuncta est.

In rivulis, stagnis et paludibus hinc inde per totam Hisp. passim. β, in stagnis exsiccatis, ad ripas glareosas v. argillosas rivulorum: Gallec.: Cobas, el Burgo, Pontevedra (LGE.), Orense (POURR.)! Castell.: Santander, Villa de Palos, Burgos (LGE.)! S. Pablo de Montes (POURR.)! Plasencia (BOURG.)! Boet.: Ecija (SCHOUSB.)! Puerto de S. Maria (BOURG.)! S. Nevada in valle fluvii Maydena

loco dicto dehesa de Hoyola (WK.)! ♃. Maj.—Jul. v. v. — N. v. »Berraza, Berrera«, N. gallec. »Berro femia.«

Hab. in Europa media et australi, Afr. bor.

3137. **A. repens** RCHB. l. c. p. 10, tab. 14! Sium repens L. fil. Suppl. 181! Fl. dan. tab. 1514! Helosciadium repens KOCH Umb. p. 126: BOISS. voy. p. 238! GODR. et GREN. l. c. p. 736! Laete virens, ad nodos radicans et late repens; foliis omnibus petiolatis, pinnatisectis, segmentis ovato-subrotundis, lateralibus bifidis v. incisis, terminali trilobo; pedunculo umbellae radiis longiore; involucro 3—5-phyllo, persistente, demum reflexo; diachenio compresso, suborbiculari v. transverse ovali, subdidymo, atrofusco, jugis pallidis parum prominulis. Reliqua ut in praeced.

In aquis fluitantibus reg. montanae rarius: Astur.: Pravia (hb. h. Matr.)! Castell.: Valladolid (TEXID.), Arag.: ad fl. Guadalope (LOSC. et PARD.); Catal.: Pyren. or. (BTH.), Prats de Mollo (LAPEYR.), Boet.: Alpujarras supra Cadiar, in via ad Trevelez ducente (BOISS.). ♃. Jul.—Aug. v. s.

Hab. in Europa media et australi.

3138. **A. inundatum** RCHB. l. c. p. 9, tab. 14! Sison inundatum L. Cod. 2034! Fl. dan. tab. 89! Helosciadium inundatum KOCH l. c. p. 126; GODR. et GREN. l. c. p. 736! Glabrum, valde flaccidum, obscure et saepe purpureo-viride; caule (in aqua) fluitante v. (emersa) repente, 3—12″ l., fistuloso, simplici v. parce ramoso; foliis submersis bipinnatisectis, segmentis capillaceis, superioribus (emersis) pinnatisectis, segmentis cuneatis, integris v. 3—5-fidis, in vagina membranaceo-auriculata sessilibus; umbellis oppositifoliis, pedunculo divaricato, umbellae radiis longiore insidentibus, 2-radiatis v. simplicibus, radiis glabris, divaricatis, involucro O, involucelli phyllis c. 3, lanceolatis, obtusis; petalis albis, apiculo vix inflexo; antheris atropurpureis; diachenio ovali, jugis crassis, prominulis. Var. foliis omnibus capillaceo-bipinnatisectis.

In paludosis, rivulis raro: Gallec. (POURR.)! ad fl. Sar pr. el Molino de la Roche vieja (PLAN.); Castell.: Escorial (LGE.)! ♃. Jun.—Jul. v. v.

Hab. in Europa boreali et media, meridiem versus rarescens.

DCCV. SIUM L. Gen. 348; BTH. et HOOK. l. c. p. 893! Calycis laciniae 5, acutae. Petala alba, obcordata, apiculo inflexo emarginata. Styli reflexi, stylopodio depresse conico longiores. Diachenium subgloboso-ovatum, a latere compressum et ad commissuram constrictum, jugis aequalibus, filiformibus v. obtuse prominulis; valleculae et commissura plurivittatae. Carpophorum bipartitum, mericarpiis arcte adnatum ideoque aegre conspicuum, rarius liberum. — Herbae plerumque aquaticae foliis saepius latisectis, involucro involucellisque polyphyllis.

a) Sisarum DC. Juga lateralia marginantia. Vittae superficiales.

† 3139. **S. Sisarum** L. Cod. 2024! DC. Prodr. IV, p. 124! SCHKUHR Handb. tab. 69. Radice fasciculato-tuberoso; caule erecto, 1—2′ l., fistuloso, sulcato-striato; foliis omnibus pinnatisectis v. superioribus trisectis, segmentis e basi oblique ovato lanceolatis, acutis, argute serratis; umbellis longiuscule pedunculatis, 10—20-radiatis; involucro sub-5-phyllo, reflexo, phyllis involucelli c. 5 lanceolato-subulatis, membranaceo-marginatis; fructu ovali-subrotundo, jugis crassis prominulis; carpophoro libero, bipartito.

Colitur in usum culinarium hinc inde in hortis, v. c. Catal. in reg. mont. (SALV., POURR.)! ♃. Jun., Jul. v. s. — N. v. »Escaravies.«

Hab. in China et Japonia.

3140. **S. latifolium** L. Cod. 2021! GODR. et GREN. l. c. p. 726! Fl. dan. tab. 246! RCHB. l. c. tab. 36! Glaberrimum; rhizomate stolonifero; caule erecto, 2—5′ l., sulcato, fistuloso, apice ramoso; foliis stolonum et plantae junioris saepe

submersis, longe petiolatis, petiolo fistuloso, transverse articulato, bipinnatisectis, segmentis ultimis linearibus, acutis, foliis reliquis pinnatisectis, segmentis lanceolatis, basi obliquis; umbella magna, pedunculo radiis longiore suffulta, multiradiata; involucri et involucelli foliolis lanceolatis, integris, membranaceo-marginatis, patulis v. reflexis; fructu subrotundo-ovali, jugis obtuse prominulis, pallidis et valleculis atrofuscis striato; vittis 3—4 in quovis valleculo.

In lacubus, stagnis, rivulis hinc inde, meridiem versus rarescens: Cantabr.: Bilbao (LGE.)! Catal. hinc inde (CSTA.): Arag.: Ebro viejo (ECH.) et alibi (ASS.); Castell. passim (CUT.): Murc.: Murcia (LGE.)! Boet.: Sevilla (hb. h. Matr.)! ♃. Jun. v. v. — N. catal. »Crexonera, Creixonera, Crexens borts, Habit de Siquia« (COLM.).

Hab. in Europa fere tota.

b) Berula KOCH (Deutschl. Fl. II, p. 455). Juga lateralia mericarpiorum intramarginalia, vittae pericarpio occultae.

3141. **S. angustifolium** L. Cod. 2022! CUT. Matr. p. 335! CSTA. Catal. p. 120! Berula angustifolia KOCH l. c., GODR. et GREN. l. c. p. 726! RCHB. l. c. tab. 37! Sium nodiflorum Fl. dan. tab. 247! Glaberrimum; rhizomate stolonifero; caule erecto, 1—3′ l., sulcato-striato, fistuloso, superne divergenti-ramoso; foliis saturate-viridibus, lucidis, pinnatisectis, segmentis ovato-lanceolatis, acutis, irregulariter, profunde arguteque serratis, inferioribus petiolatis, petiolo fistuloso; umbella pedunculo brevi oppositifolio divaricato suffulta, 8—12-radiata, radiis fructiferis patentibus, involucri foliolis ovato-lanceolatis, acuminatis, integris v. incisis, albomarginatis, reflexis, involucelli foliolis minoribus, ceterum similibus; fructu cordato-ovato, unicolore, jugis filiformibus.

In rivulis et ad fontes passim: Cantabr. et Navarr. frequ. (WK.), Catal.: Llano de Ampurias (TEXID.) et alibi (CSTA.). Arag.: Alcañiz (LOSC. in hb. WK.)! Ebro viejo (ECH.); Castell.: Trillo (hb. h. Matr.) et alibi (CUT.); Boet.: Malaga (HÄNS.). ♃ Jun.—Aug. v. s. — N. v. »Arsafraga«. N. catal. »Julivert bort« (COLM.).

Hab. in Europa omni.

DCCVI. CICUTA L. Gen. pl. n. 354; BTH. et HOOK. l. c. p. 889! Calycis laciniae 5 foliaceae, acutae. Petala obcordato-emarginata, apiculo inflexo. Styli demum reflexi, stylopodio depresso longiores. Diachenium reniforme v. transverse ovale, ad commissuram constrictum, didymum, mericarpiorum jugis latis, obtusissimis, vittis vallecularum solitariis. Carpophorum liberum, bipartitum. — Herbae aquaticae, venenatae, involucro 0, involucellis polyphyllis.

3142. **C. virosa** L. Cod. 2048! GODR. et GREN. l. c. p. 739! Fl. dan. tab. 208! RCHB. l. c. tab. 12! Glaberrima; rhizomate crasso, transverse septato, intus albido; caule erecto, 2—3′ l., fistuloso, tereti, ramoso; foliis petiolatis, petiolo fistuloso, 2—3-pinnatisectis, segmentis lineari-lanceolatis, acutis, mucronato-serratis; umbellis majusculis, longe pedunculatis, 10—16-radiatis, radiis glabris, gracilibus; involucelli phyllis setaceis; petalis albis; mericarpiis tumidis, jugis pallidis, ultra vittas fuscas haud prominulis.

In fossis, lacubus et rivulis: Catal.: (COLM.) Pyren. (BTH.), Arag.: c. Caspe culta, vix indigena (LOSC. et PARD.). An revera florae Hispanicae civis? ♃. Jul.—Aug. n. v.

Hab. in Europa media, meridiem versus rarescens.

DCCVII. TRINIA HOFFM. Gen. Umb. 92; BTH. et HOOK. l. c. p. 887! Flores dioici v. polygami. Calycis limbus obsoletus. Petala integra, nervo dorsali crasse prominulo, apiculo involuto. Styli demum reflexi, stylopodio depresso longiores. Diachenium late ovale, a latere compressum, ad commissuram constrictum, jugis aequalibus, obtusis, pro-

minulis v. filiformibus, vittis percursis. Vallecularum vittae 0 v. minimae. Carpophorum liberum, bipartitum, cruribus complanatis. — Herbae biennes v. perennes, foliis angustisectis, involucro 0 v. paucifolio.

3143. **T. vulgaris** DC. Prodr. IV, p. 103! GODR. et GREN. l. c. p. 737! Pimpinella glauca, P. dioica et P. pumila L. Cod. 2104 et 2108! Trinia glauca RCHB. l. c. tab. 29! Glabra, glaucescens; radice perpendiculari, napiformi; caule basi fibris fol. mortuorum stipato. ½—1′ l., a basi inde subdichotome ramoso, ramis angulatis, divergentibus, ramulis saepius oppositis; foliis ambitu ovatis, inferioribus breviter petiolatis, 2—3-pinnatisectis, segmentis anguste linearibus, obtusis, mucronatis, superioribus in vagina late membranacea sessilibus; umbellis longe pedunculatis, 3—9-radiatis, masculis parvulis, radiis gracilibus, radiis umbellae ♀ longioribus, rigidis, inaequilongis, pedicellis fructu pluries longioribus; petalis albis, fructu atrofusco, glabro, laevi.

In collibus campisque incultis solo praecipue calcareo: Cantabr.: Pico de Sarantes pr. Bilbao (WK.)! Navarr.: Caparroso, camino de Villafranca (CASAVIELLA), Catal.: Pyr. or. (BTH.), S. Llorens del Mont (CSTA.)! Bosques de Esparraguera, montes de Cabrera (COLM., SALV.), Bassagoda (TEXID.); Arag.: Peñablanca (LAPEYR.), S. Juan de la Pena (WK.)! Dehesa de Aliaga (ASS.) abund. in collibus ditionis »Tierra baja« (LOSC. et PARD.); Castell.: Monte Torozo pr. Valladolid (LGE.)! ⊙. Maj.—Jul. v. v.

Hab. in Europa media et australi.

3144. **T. Dufourei** DC. l. c. p. 104! L. DUF. not. crit. in Bull. soc. bot. Fr. 1860, p. 326! Seseli dioicum DUF. in litt. (olim) Diff. a praeced. foliis ramulorum sup. in petiolos membranaceos integros reductis, pedicellis immo post anthesin brevissimis, fructu vix longioribus, fructu ovato, subgibboso, 10-sulcato, glabro (ex DC. puberulo).

In saxosis aridis rarius: Navarr.: Tudela (L. DUF.): Valent.: Xerta (L. DUF.). ⊙ (?) n. v.

DCCVIII. PIMPINELLA L. Gen. 366; BTH. et HOOK. l. c. p. 893 (excl. sp.)! Flores hermaphroditi. Calycis limbus obsoletus. Petala alba, inaequalia, saepe puberula v. villosa, obovata, emarginata, apiculo inflexo. Styli filiformes, arcuati, erecti v. reflexi, stylopodio discoideo, hemisphaerico v. late conico longiores. Diachenium ovatum v. subrotundo-cordatum, subdidymum, a latere compressum et ad commissuram leviter constrictum, mericarpiorum jugis filiformibus, aequalibus. Valleculae plurivittatae; carpophorum liberum, bifidum, cruribus filiformibus. — Herbae annuae, biennes v. perennes, involucro et involucellis 0 v. monophyllis, umbella juniore saepius nutante.

a) Fructus puberuli v. villosi.

3145. **P. dichotoma** L. Cod. 2107! CUT. Matr. p. 336! WK. pl. haloph. p. 118! BOURG. exs. 1854, N. 2135! Radice gracili; caule erecto, flexuoso, 3—6″ l., saepe a basi divaricato- et subdichotome ramoso; foliis leviter puberulo-scabriusculis, inferioribus breviter petiolatis, super. in vagina late albomarginata sessilibus, 2—3-pinnatisectis, segmentis ultimis lineari- v. cuneato-lanceolatis, acutis; umbella 4—8-radiata, radiis filiformibus, divaricatis, subaequilongis, minute scabriusculis, involucro involucellisque 0; petalis late obcordatis, puberulis; stylis reflexis, stylopodio depresso subduplo longioribus; fructu minuto, late cordato v. reniformi, dense albo-papilloso.

In collibus gypsaceis ad Aranjuez (CAV., LAG., REUT., COLM., CUT., LGE., BOURG.)! ⊙. Maj.—Jun. v. v.

Hab. quoque in Algeria.

† 3146. **P. Anisum** L. Cod. 2106! CSTA. Catal. p. 120! RCHB. l. c. tab. 24! Puberula; caule erecto, $^1/_2$—1′ l., ramoso; foliis inferioribus longe pedunculatis, reniformibus, crenato-lobatis, intermediis trisectis, segmentis ovatis v. flabellato-obovatis, crenatis, superioribus in vagina sessilibus, 2—3-pinnatisectis, segmentis lanceolatis; umbella 8–10-radiata, radiis subaequilongis, involucro et involucellis 0 v. monophyllis; stylis divaricatis, stylopodio hemisphaerico pluries longioribus; fructu ovato, dense et breviter pubescente.

Colitur hinc inde ob fructum aromaticum, praecipue in Hisp. orient. et merid. (Catal., Valent., Murc., Boet.), indeque passim subspont. occurrit, v. c. Catal. ad Prados, Monsant (CSTA.). ⊙. Jun.–Aug. v. v. — N. v. »Anis comun, Matalahuga«, n. catal. »Matafaluga, Batafaluga«.

Hab. in Oriente.

3147. **P. peregrina** L. Cod. 2105! CUT. Matr. p. 336! GODR. et GREN. l. c. p. 728! RCHB. l. c. tab. 25! Saxifraga rotundifolia fl. alb. italica BARR. ic. 242! Puberula; caule erecto, 1—3′ l., solido, ramoso; foliis primordialibus (pl. junior.) cordatis, crenatis, caulinis infer. pinnatisectis, segmentis orbiculato-cordatis, crenatis, mediis pinnatisectis, segmentis obovato-ellipticis, inciso-dentatis, superioribus bipinnatisectis, segm. lanceolato-linearibus; umbella multiradiata, virginea nutante, radiis filiformibus, pubescentibus, maturitatem versus conniventibus, involucro involucellisque 0; stylis erecto-arcuatis, filiformibus, stylopodio conico subduplo longioribus, ovario subaequilongis; fructu late ovato, dense longeque patule hispido.

In collibus siccis: Castell.: Chamartin (RODR.). ⊙. Jun.—Jul. n. v.

Hab. in Gallia austr., Ital., Dalmat., Croat., Graec., Turc.

3148. **P. villosa** SCHOUSB. Marocc. p. 139! CUT. Matr. p. 336! BOISS. voy. p. 241! WK. exs. 1845, N. 992! P. bubonoides BROT. phyt. lusit. tab. 35 (non DC. Prodr.)! BOURG. exs. lusit. N. 1884! Oreoselinum rotundifolium hispanicum BARR. ic. 350! Glaucescens, minute cano-puberula; rhizomate crasso, nodoso-multicipiti, caule erecto, flexuoso, 1–2′ l., solido, a basi fere ramosissimo, ramis divergentibus, in paniculam amplam dispositis; foliis inferioribus rosulatis, breviter petiolatis, 2—3-pinnatisectis, segmentis primariis et secundariis petiolulatis, segmentis 2 sessilibus ad basin cujusque paris petiolorum, segm. ultimis flabellato-subrotundis, obtusissimis, crenatis, terminali reliquis majore, flabellato-trilobo v. trisecto, segm. omnibus eleganter reticulato-venosis; fol. caulinis minutis, pinnatisectis, superioribus et rameis in vaginas aphyllas, lanceolatas, striatas, membranaceo-marginatas reductis; umbellis longe pedunculatis, virgineis nutantibus, 3—5-radiatis, radiis puberulis, subaequilongis, involucro 0 v. monophyllo, involucellis 0; petalis albis, dense villosis; stylis erectis, filiformibus, ovario longioribus, stylopodium depressum crenulato-marginatum multoties superantibus; fructu ovato-cordato, dense et breviter cano-villoso.

In collibus campisque incultis, dumetis apricis, vineis, solo imprimis calcareo reg. cal. et mont. (1500–3000′): Castell.: Carucedo, Villafranca del Vierzo, Benavente (LGE.)! Avila (BOURG.)! Chamartin, Burgo hondo, Vinuelas, Escorial (CUT.) el Pardo (COLM.), Aranjuez (LGE.)! Dehesa de Boadilla, Sotoluzon, Molino, la Mancha (QUER); Boet.: S. Morena inter Aldea quemada et Venta de Cardenas, Sta. Elena (WK.)! Canillas, Albuñol, Convento de las nieves supra Yunquera (BOISS.), inter Velez-Malaga, Canillas de Aceytuno et Sedella (WK.)! Malaga (WBB.), in pinetis ad Chiclana (LGE.)! ♃. Jul.—Sept. v. v.

Hab. quoque in Lusit. et Afr. bor.

3149. **P. Tragium** VILL. Dauph. II, p. 605; GODR. et GREN. l. c. p. 728! RCHB. l. c. tab. 26! BOURG. exs. 1864! Minute puberula v. rarius glabriuscula, radice fusiformi, rhizomate lignescente, adscendente, saepius diviso, vaginis petiolisque foliorum mortuorum cincto; caule solitario v. pluribus, erectiusculis, gracilibus, $^1/_2$—1′ l., solidis, ramosis, ramis erectis; foliis coriaceis, inferioribus rosulatis, longe petiolatis, pinnatisectis v. bipinnatisectis, segmentis oppositis, sessilibus v. primariis petiolulatis, ad basin petioluli utrinque segmento sessili appendiculatis, secundariis cuneato-obcordatis v. flabelliformibus, varie inciso-dentatis, eleganter

reticulato-venosis, foliis caulinis sensim minoribus, superioribus minutis, sessilibus v. in vaginam reductis; umbella longe pedunculata, virginea nutante, 5—10-radiata, radiis filiformibus, aequilongis, puberulis; petalis albis, dorso puberulo-scabriusculis; stylis erectis v. arcuatis, filiformibus, ovario longioribus, stylopodio hemisphaerico multoties longioribus; fructu minuto, ovato-subgloboso, dense, breviter et adpresse villoso-tomentoso.

Var. glauca DC. Prodr. IV, p. 121! BOISS. voy. p. 241! KZE. chlor. n. 232! (WK. exs. 1845)! BOURG. exs. 1851, N. 1207! Tragium glaucum PRESL., P. Trag. var. depressa WBB. it. Folia magis glauca, dense et subvelutino-vestita; saepius humilior et gracilior quam *α*.

In rupibus, campis siccis, solo praecipue calcareo, rarius: Astur.: Mieres (BARNAD. in hb. VAHL! Barco de Soto pr. Oviedo (BOURG.)! Boet.: S. Tejeda (WBB., BOISS.), S. Nevada ad Dornajo, Trevenque, Aquilones de Dilar, Cortijo de la Vibora, Vacares, Cerro Tesoro (BOISS., WK., FUNK, BOURG.)! Sierra de Gador in parte sup. (BOISS.). ♃. Jul.—Aug. v. s.

Hab. quoque in ins. Balear., Gall. merid., Ital., Sicil., Graec., Dalmat., Ross., Afr. bor.

b) Fructus glabri.

3150. **P. Saxifraga** L. Cod. 2102! GODR. et GREN. l. c. p. 727! Fl. dan. tab. 669! RCHB. l. c. tab. 28! Glabra v. rarius puberula; radice fusiformi, caule solitario (v. pluribus e collo radicis), erecto, 1—1½' l., tereti, striato, fistuloso, parce foliato, ramoso; foliis inferioribus longe petiolatis, ambitu lanceolato-ovatis, pinnatisectis, segmentis sessilibus, ovatis, obtusis, crenatis, lobatis v. pinnatifidis, margine scabris, caulinis bipinnatisectis, superioribus in vaginam aphyllam reductis; umbellis junioribus nutantibus, 10—16-radiatis, radiis subaequilongis, gracilibus; petalis albis v. roseis, dorso puberulis, obovatis, late emarginatis; stylis florendi tempore ovario brevioribus, demum divaricato-reflexis, fructu ovato, laevi, nitido. — Var.

β, dissectifolia WALLR. Sched. crit. p. 124; (P. dissecta RETZ.) foliis omnibus bipinnatisectis, segmentis ultimis lineari-lanceolatis.

γ, nigra (P. nigra WILLD.) cano-pubescens; radice transsecta cyanescente.

In pascuis siccis, campis asperis, locis saxosis ad reg. alp. usque passim: Gallec.: Ferrol (LOP.-AL.); Astur.: Pas, Mena (hb. h. Matr.)! Cantabr.: Villarcayo (hb. h. Matr.)! Peña Castillo pr. Santander, Encinillas, Bilbao, S. Sebastian (LGE.)! Castell.: Montes de Burgos, Puertollano, Valdemoro, Alcarria (PALAU, COLM.), Arag.: Castanesa (ZETT.), Rambla del Gallego (ECH.), Catal.: Prats de Mollo (LAP.) et alibi in Pyren. (CSTA.), Montserrat (COLM.), Cardona, Tagamanent, Pla de la Calun (CSTA.), Boet.: S. Nevada (WBB.). — *β*, Pyren.: Cazau d'Estiba, Valle de Venasque (LAP.), Puerto de Venasque (PHIL.), — *γ*, Viella (LAP.). ♃. Jul.—Sept. v. v.

Hab. in Europa tota.

3151. **P. magna** L. Cod. 2103! GODR. et GREN. l. c. p. 727! Fl. dan. tab. 1155! RCHB. l. c. tab. 27! Saxifraga major germanica foliis altius incisis BARR. ic. 243! Differt a praeced. caule robustiore magisque elato (1—2' l. v. ultra), angulato-sulcato, magis foliato, foliis inf. ambitu elliptico-ovatis, pinnatisectis, segmentis petiolulatis, elliptico- v. cordato-ovatis, acutis, dentatis v. pinnatilobis; umbellis 12—24-radiatis, stylis florendi tempore ovario longioribus, fructu majore, ruguloso.

β, rugosa (P. rugosa KZE. Chlor. n. 287! WK. exs. 1845)! Elatior (2—3' l.), segmentis e basi subcordata oblique ovatis, obtusis, dentato-lobatis, caule foliorumque pag. inf. scabro-pubescentibus.

In pratis et pascuis, etiam subalpinis, in dumetis etc. haud raro: Gallec.: Ferrol (PLAN.), Astur.: Mena (hb. h. Matr.)! Catal.: Hospital de Viella (LAPEYR., BOURG.), Nuria, Ceralps (SALV., COLM.), Montes de Tapis, Ripoll, Rivas, Coma de Vaca, Tragura (TEXID.), Arag.: Lunada (hb. h. Matr.)! Castell.: Cardoso, Buitrago (CUT.), Casa de Campo, la Mancha (COLM.) — *β*, Castell.:

Santander (LGE.)! in pinetis ad Hoyoquesero (BOURG.)! Boet.: ad fl. Jenil inter pagos Canales et Guejar (WK.)! ♃. Jun. - Aug. v. v.

Hab. in Europa fere tota.

b) Flores lutei.

DCCIX. REUTERA Boiss. Elench. p. 46, voy. p. 242! ENDL. Gen. p. 772. Petala aequalia, integra, flava. Reliqua ut in Pimpinella, cujus forsan sectio flaviflora habenda est.

3152. **R. procumbens** BOISS. voy. p. 243, tab. 70! CAMPO exs. N. 44! BOURG. exs. N. 1186! Glabra, multicaulis; caulibus debilibus, adscendentibus v. prostratis, 4—6″ l., parce ramosis; foliis radicalibus longe petiolatis, bipinnatisectis, segmentis ultimis lanceolatis, obtusiusculis, integris v. trifidis, fol. caulinis paucis et minutis, trifidis v. summis in vaginam aphyllam reductis; umbella longe pedunculata, 3—5-radiata, radiis inaequilongis, glabris; involucro involucellisque nullis; pedicellis fructu aequilongis; petalis saturate luteis; stylis reflexis, stylopodio longioribus; fructu subgloboso-ovato, subdidymo, glaberrimo, rufo; mericarpiis turgidis, jugis vix prominulis; commissura 4-vittata; carpophoro fere ad basin bipartito.

In fissuris rupium regionis alpinae (7500—9800′): Boet.: Sierra Nevada ad Barranco de Gualnon, Puerto de Vacares (BOISS.), Borreguil de Dilar (WK.)! Barranco de Benalcaza (FUNK)! Borreguil de S. Geronimo (BOURG.)! Barranco de S. Juan (CAMPO)! ⊙. Aug.—Sept. v. s.

3153. **R. gracilis** BOISS. voy. p. 243, tab. 69! CAMPO exs. N. 45! BOURG. exs. N. 691 et 1187! Caule solitario, erecto, 2—4′ l., leviter striato, basi pubescente, superne v. fere a basi subdichotome ramosissimo, ramis gracilibus, patulis; foliis radicalibus florendi tempore emarcidis, longe petiolatis, petiolo hirtulo, pinnatisectis, segmentis supra glabris, nitidis, subtus parce hirsutis, cordatis v. oblique cuneato-ovatis, grosse et inaequaliter dentatis v. trilobis; fol. caulinis inferioribus pinnatisectis, superioribus brevissimis, trisectis v. in vaginam aphyllam reductis; umbellis breviter pedunculatis, in paniculam amplam dispositis, 3—5-radiatis, radiis capillaribus, glabris; involucro involucellisque O; pedicellis capillaribus fructu 3—4-plo longioribus; floribus minutis, petalis saturate flavis, stylis reflexis, stylopodio conico subduplo longioribus; fructu subgloboso-ovato, stylopodio conico-elongato acuminato, rufo, jugis pallidioribus vix prominulis striato; commissura 2-vittata, vittis latissimis; carpophoro fere ad basin bipartito, omnibus latiusculis.

* catalaunica CSTA. Catal. p. 103! diff. florendi tempore praecociore, caulibus magis foliosis, foliis pinnatisectis, segmentis glabris, argute serratis, fol. superioribus sensim minoribus (neque ad vaginam reductis); involucris involucellisque 1—5-phyllis.

In dumetis reg. mont. sup. et subalp. (4—6000′): Boet.: S. Nevada, Cortijo de S. Geronimo, Cerro de Trevenque, Cartejuela (BOISS.), Barranco del tesoro, Cortijo de la vibora (WK.), Cortijo de los Miembres (CAMPO); Sierra de Segura (BOURG.)! * Catal.: in montosis ad Valdoreix et S. Bartolomeu (CSTA.). ⊙. Jul.—Aug. (* Maj.—Jun.) v. s.

3154. **R. puberula** LOSC. et PARD. ser. inconf. Arag. p. 44! Differt a praeced. foliis latioribus, segmentis fol. radicalium cordatis, profunde dentatis v. pinnatilobis, cum vaginis, petiolis cauleque dense hirtulis, pedicellis crassioribus, colore petalorum pallidiore, petalis, ovario fructuque scabrido-puberulis.

Arag.: in montibus la Toza, la Umbria satis frequ., Sierra de Torrevelilla Arag. austr. (LOSC.)! ⊙. Jul. v. s.

DCCX. RIDOLFIA MORIS, Enum. hort. Taur. 1841, p. 43, fl. Sard. II, p. 212! Calycis limbus obsoletus. Petala flava, late obcordata, leviter sed late emarginata, apiculo involuto retuso. Styli reflexi, sty-

lopodio depresse conico subaequilongi. Diachenium ovale, a latere compressum, ad commissuram leviter constrictum, jugis mericarpiorum filiformibus, dorsalibus vix prominulis, lateralibus marginantibus; valleculis 1-vittatis, commissura 2-vittata. Carpophorum bipartitum. — Herba annua habitu Anethi, foliis tenuisectis, involucro et involucellis O.

3155. **R. segetum** MORIS l. c. tab. 75! BOISS. voy. p. 732! RCHB. l. c. tab. 91! Anethum segetum L. Cod. 2099! Glaberrimum, glauco-viride; radice tenuiter fusiformi; caule erecto, 1/2—3′ l., tereti, leviter striato, solido, magis minusve ramoso, ramis adscendentibus; foliis inf. petiolatis, tripinnatisectis, segmentis petiolulatis, divaricatis, ultimis filiformi-setaceis, fol. caulin. mediis in vagina angusta sessilibus, summis minutis, saepe in vaginam aphyllam reductis; umbella longiuscule pedunculata, virginea nutante, 30—40-radiata, radiis gracilibus, aequilongis; pedicellis inaequilongis, fructiferis contractis; floribus parvulis; fructibus fuscis, grate aromaticis, exterioribus pedicello suo 1 1/2—3 plo brevioribus, interioribus pedicello subaequilongis.

Inter segetes, in vineis aliisque locis cultis passim: Gallec. (COLM., PLAN.); Arag. inf. ad Bera (WK.)! Boet.: in arvis frequ. (WBB.), Monda, Carratraca (HÄNS.), Malaga ad los Angeles et alibi (HÄNS., WK., FUNK)! Gibraltar (KEL.). Cadiz (CABR. in hb. AG.)! ⨀. Maj.—Jul. v. s.

Hab. quoque in Lusitania, Gall. merid., Italia, Dalmat., Graec., Turc., Oriente, Africa bor.

DCCXI. PETROSELINUM HFFM. Umb. 1, p. 78, tab. 1, fig. 1; ENDL. Gen. N. 4394. Calycis limbus obsoletus. Petala suborbicularia v. reniformia, apiculo inflexo leviter emarginata. Styli reflexi, stylopodio conico vix v. parum longiores. Diachenium ovali- v. cordato-ovatum, a latere compressum, subdidymum, ad commissuram constrictum; mericarpiorum jugis filiformibus, aequalibus; vittis vallecularum solitariis, commissuralibus 2. Carpophorum liberum, bipartitum. — Herbae monocarpicae, glabrae, foliis latisectis, involucro paucifolio, involucellis plurifoliis.

3156. **P. sativum** HFFM. Umb. 1. p. 78; GODR. et GREN. l. c. p. 738! P. hortense RCHB. l. c. tab. 16! Apium Petroselinum L. Cod. 2109! Glaberrimum; radice fusiformi, albido, sapore grate aromatico; caule erecto, 1—3′ l., angulato-sulcato, ramoso; foliis lucidis, suaveolentibus, inferioribus petiolatis, 2—3-pinnatisectis, segmentis cuneato-obovatis, inciso-dentatis v. trifidis, foliis superioribus trisectis, segmentis lanceolato-linearibus; umbellis longe pedunculatis, multiradiatis, radiis subaequilongis, patulis v. divaricatis; involucri foliolis 2—3 lineari-subulatis, involucelli foliolis pluribus, lineari-setaceis; petalis sordide luteolis; stylis stylopodio longioribus; fructu cordato-ovato.

β, crispum DC. Prodr. IV, p. 102! foliorum segmentis profundius incisis, margine crispis.

In hortis ad usum oeconomicum cultum, hinc inde subspontaneum v. c.: Arag. (LOSC. et PARD.); Catal. (CSTA.); Castell.: Ponton de Oliva (ISERN). ⚇. Jun.—Jul. v. v. N. v. »Peregil«. N. gallec. »Prixel«, n. catal. »Julivert, Juevert, Juvavert.«

Hab. in Europa austro-orientali, Oriente.

3157. **P. peregrinum** LAG. Amen. nat.; DC. Prodr. IV, p. 102! WK. Sert. p. 63! Ligusticum peregrinum L. Cod. n. 2014! Glaberrimum, flavo-viride; radice praecedentis, caule erecto, 1—2′ l., flexuoso, striato, obtusangulo, a basi ramosissimo, ramis erectis, superioribus subopposititis fastigiatis; foliis inferioribus petiolatis, superioribus in vagina late albomarginata sessilibus, infer. tripinnatisectis, segmentis ultimis rhombeo-obovatis tripartitis laciniis inciso-trifidis, fol. mediis et super. biternatisectis, segmentis mediis saepe elongato-lanceolatis, integris, lateralibus tripartitis, laciniis lanceolatis, summis integris v. trisectis segmentis linearibus;

umbellis longiuscule pedunculatis, 12—18-radiatis, radiis subaequilongis, glabris, fructiferis basi incrassatis, angulatis et secus angulos anguste membranaceo-alatis; involucro 0 v. oligophyllo, involucelli polyphylli foliolis lanceolato-acuminatis, albo-marginatis; petalis flavescentibus, stylis ut in praeced.; fructu ovato-oblongo.

In fissuris rupium arenariorum: Cantabr.: Hermita de S. Marcial pr. Yrun, Fuenterabia et pl. loc. (Wk.)! ⊙. Maj.—Jun. v. s.

Hab. quoque in Lusitania.

Species hujus tribus inquirendae:

Scandix brachycarpa Guss. In Sicilia et Ital. merid., forsan in Hisp. medit.

Balansaea glaberrima (Desf.). } In Africa boreali, in Boetica inquirendae.
Anthriscus mollis Boiss. et Reut. }

Anthriscus sicula DC. In Sicilia et Ital. austr., forsan quoque in Hisp. orient. v. merid.

Sison segetum L. In Helvetia, Gallia occid., Lusit. (?) etiam in Hispania inquirenda.

Carum inundatum Lespin. (*Ptychotis Thorei* Godr. et Gren.). In Gallia occidentali, forsan quoque in Hisp. bor.

Apium crassipes (Koch.). In Corsica et Sardinia, etiam in Hisp. forsan occurrit.

Trib. XIII. Hydrocotyleae Spreng. in Schult. Syst. veg. VI, p. XXXII.

Diachenium a latere contractum v. plano-compressum, ad commissuram constrictum; mericarpiis dorso convexis v. acutis, jugis primariis inaequalibus filiformibus v. obsoletis, secundariis 0; albumen planum. Vittae valleculares 0. Carpophorum indivisum v. 0. — Herbae foliis integris v. lobatis, basi stipulis 2 liberis saepe fultis, umbella imperfecta simplici v. irregulari.

DCCXII. HYDROCOTYLE L. Gen. N. 325; Bth. et Hook. l. c. p. 872! cf. Buchenau in Bot. Zeit. 1866, p. 357! Praefloratio valvata. Calycis limbus obsoletus. Petala ovata, acuta, leviter inflexa, non emarginata. Styli arcuato-divergentes, stylopodio depresso subplano longiores. Fructus plano-compressus, didymo-biscutatus. — Herbae perennes (rarius annuae v. suffruticosae), foliis distiche alternis, saepius plurinerviis v. stellinerviis, peltatis v. reniformi-cordatis (in exoticis nonnullis folia angusta, uninervia). Flores subsessiles, bracteati, fasciculato-capitati v. fasciculis remotis subverticillati.

3158. **H. vulgaris** L. Cod. 1900! Godr. et Gren. l. c. p. 751! Fl. dan. tab. 90! Rchb. l. c. tab. 1! Fragilis, lucida; rhizomate gracili, repente, ad nodos fibras radicales foliaque (solitaria v. plura fasciculata) emittente; foliis longe petiolatis, orbicularibus, obtusissime 7—9-crenatis et stellato- 7—9-nerviis, subtus pilosis, petiolo superne pilis longis barbato; stipulis liberis, albidis, bifidis v. obtusis, integerrimis; pedunculis gracilibus, juxta folia (teste Buchenau sympodialiter) dispositis, foliis subduplo brevioribus, florum fasciculis saepius remote verticillatis terminatis; petalis pallide rubellis, fructu saepe rubromaculato.

β, microphylla Lge. Pug. IV, p. 225! foliis minutis (6—8 mm. latis), petiolo laminâ 6—7-nerviâ, 6—7-crenatâ vix longiore, pedunculo brevissimo.

In pratis et ericetis humidis solo turfoso: Gallec.: Betanzos, S. Jenjo, Portonovo (Plan.), la Coruña, Constantin, Valdomar (Lge.)! Cantabr.: Santander (Lge.)! Castell.: Burgos (Quer), Arag.: ad ripam Iberi dextrum pr. Chiprana (Losc. et Pard.); Catal.: Barcelona (Colm.), in pratis ad la Llacuna (Salv.). — β, Gallec.: in ericetis humidis ad Porriño (Lge.)! ♃. Jul.—Aug. v. v.

Hab. in Europa tota.

Fam. 97. ARALIACEAE Juss. *

Plantae lignosae saepius scandentes, raro herbaceae perennantes, foliis exstipulatis alternis petiolatis simplicibus aut compositis. Flores terminales aut axillares, umbellati v. capitati, umbellis capitulisque nudis aut involucratis. Calycis cum ovario semiinfero connati margo dentatus. Corolla 5—10-petala, petalis aestivatione valvatis staminibusque cum iis alternantibus 5—10 perigynis. Ovarium 5- v. abortu 3—2-loculare, styli 5 liberi aut in unum concreti. Fructus baccatus calycis aut dentium calicinorum delapsorum cicatricibus coronatus, 5- aut pluri-, rarius paucilocularis, loculis 1-spermis. Semina angulata, albumine copioso carnoso embryonem parvum includente, radicula supera cotyledones superante.

DCCXIII. ADOXA L. Gen. pl. Calyx 2—3-dentatus perigynus adnatus. Corolla rotata 4—5-loba, lobis patentibus. Stamina 8—10, corollae lobis per paria oppositis, filamentis ima basi connatis, antheris reniformibus rima semilunari dehiscentibus bivalvibus unilocularibus. Styli 4—5. Bacca 4—5-locularis, loculis monospermis. Flores cymoso-capitati.

3159. **A. Moschatellina** L. Cod. n. 2907! Gr. Godr. Fl. Fr. II, p. 6! Rchb. Ic. fl. germ. XVII, t. 121, I, II! Lam. Ill. t. 320! Herba tenera glabra moschum spirans, rhizomate repente dentato carnoso albicante; caulibus simplicibus 3—5″ l. erectis, supra medium folia 2 opposita gerentibus, apice capituliferis; foliis basilaribus longe-, caulinis breve petiolatis, omnibus ternatisectis, segmentis ternato- v. pinnatopartitis lobatisve, lobis mucronatis; capitulis paucifloris, floribus flavo-virentibus, terminali 4-mero reliquis 5-meris, bacca virente.

In solo humoso pingui umbroso regionis montan. Catalauniae (Monseni, Pyren. Colm., Csta.) et vet. Castell. (Montes de Avila, Quer) passim. — ♃. Vere. (n.v.).

Hab. in omni Europa et Sibiria.

DCCXIV. HEDERA L. Gen. pl. Calyx 5-dentatus, dentibus deciduis. Styli plerumque in unum concreti. Bacca globosa styli basi apiculata cicatricibusque dentium calycinorum coronata. Flores in umbellas simplices globosas congesti.

3160. **H. Helix** L. Cod. n. 1637! Cav. Prael. n. 887! Gr. Godr. l. c. p. 1! Fl. dan. t. 1027, Hayne pl. off. IV, t. 14! Fruticosa aut arborescens, sempervirens, truncis ramisque radicibus adventitiis scandentibus repentibusve; foliis petiolatis coriaceis glaberrimis supra obscure subtus pallide virentibus, ramorum floriferorum ovatis acuminatis integerrimis, ceteris palmato-5-lobis rarius trilobis, lobis obtusis integerrimis terminali majore; umbellis paniculatis longe pedunculatis multifloris, floribus longe pedicellatis, petalis stellatis virentibus; baccis pisiformibus nigris. — Pedunculi, pedicelli calycesque stellato-puberuli canescentes. Folia magnitudine varia supra saepius secus nervos albo-lineata.

Ad rupes, muros arborumque truncos umbrosos alte scandens, in nemoribus quoque in solo glareoso inter saxa repens, in regione inferiore et montana per omnem Hispaniam satis frequens. — ♄. Sept., Octob. (v. v.) — N. v. »Yedra« Castell., »Eura« Catal., »Edra« Valent.

Hab. in omni Europa, exc. Lappon., Finland., Ross. bor., Livonia.

* Auctore Willkomm.

Fam. 98. CORNEAE Dc.*

Arbores et frutices erectae foliis ramisque oppositis. Folia exstipulata petiolata penninervia integra, saepissime integerrima. Flores hermaphroditi cymosi, cymis terminalibus compositis nudis v. involucratis. Calyx epigynus 4-dentatus cum ovario infero connatus, corolla 4-petala, petalis aestivatione contortis staminibusque circa discum epigynum insertis. Stamina 4 libera cum petalis alternantia, stylus 1. Drupa baccata calycis vestigio coronata, putamine biloculari, loculis monospermis. Semina albumine carnoso, embryonis radicula supera cotyledonibus breviore.

DCCXV. CORNUS L. Gen. pl. Character generis idem ac familiae.

3161. **C. sanguinea** L. Cod. n. 961! Gr. Godr. Fl. fr. l. c. p. 3! Cav. Prael. n. 825! Lam. Ill. t. 74, f. 2! Fl. dan. t. 481! Fruticosa, ramis virgatis hyeme sanguineis; foliis brevepetiolatis ovatis ellipticisve abrupte acuminatis integerrimis, utrinque sed praecipue subtus adpresse strigulosis, supra saturate subtus pallide virentibus; cymis pedunculatis nudis umbelliformibus, pedicellis calycibusque strigulosis, petalis ovato-lanceolatis albis; drupa globosa rubra punctata, carne amara. — Frutex orgyalis, foliorum limbus 1½—3″ long. et 1—1½″ latus, drupa pisi magnitudine.

In dumetis, ad sepes nemorumque margines regionis inferior. et mont. Hispaniae borealis, centralis et oriental. passim, in boreali satis frequens, in austro-orientali raro (pr. Castellfabib et Forcall in regno Valent., Cav.). — ♄. Majo, Junio et saepe iterum auctumno (v. v.). »Cornejo, Sanguiño, Cerezo silvestre, Cornizo« Castell., »Sangomiño, Arbol frio« Gallec., »Sangrinyol, Sangrell« Catal., »Sanguino« Aragon.

Hab. in Europa bor. et med. omni, Lusit., Ital., Turc., Graec., Ross. australi, Asia boreali.

*3162. **C. mas** L. Cod. n. 960! Lamk. Ill. t. 74, f. 1! Gr. Godr. l. c. p. 2! Differt a praeced. floribus praecocibus ante folia evolutis, cymis umbellato-capitatis involucratis, petalis luteis, drupis oblongis subpollicaribus coccineis edulibus. Cultura saepe arborescit.

Colitur sec. cl. Quer in hortis multis, sed equidem hanc speciem nusquam vidi. — ♄. Mart. (n. v). »Cuerno.«

Hab. sponte in Gall., Helv., German. med., Austr., Ital., Europa austro-orient.; cult. in omni fere Europa.

Fam. 99. SAXIFRAGACEAE Dc.**

Herbae perennes raro annuae, foliis exstipulatis, alternis raro oppositis, simplicibus raro integris. Flores hermaphroditi regulares, saepissime cymosi. Calyx 5- rarius 4-merus, sepalis cum ovarii basi v. potius cum thalamo disciformi plus minus connatis, rarissime liberis, aestivatione imbricatis valvatisve, marcescentibus aut deciduis. Petala 5 raro 4 rarissime nulla, sepalis alterna, cum staminibus disco perigyno imposita. Stamina aut 5 cum petalis alternantia, aut 10, quorum alia petalis opposita alia iis alterna, rarissime 8. Filamenta libera subulata, antherae ovatae biloculares, introrsae. Ovarium superum ra-

* Auctore Willkomm.

** Auctore Willkomm.

rius semisuperum e carpellis 2 plus minus connatis constans, apice saepissime stylis 2 conicis corniformibus munitum et tum bicorne, stigmatibus capitatis v. clavatis. Capsula bivalvis, marginibus valvarum (phyllorum carpellariorum) aut omnino introflexis (caps. bilocularis) aut parum introflexis (caps. unilocularis). Ovula anatropa marginibus valvularum aut placentis parietalibus inserta. Semina multa perparva, embryone recto in albumine carnoso centrali, cotyledonibus brevibus, radicula hilum spectante.

DCCXVI. CHRYSOSPLENIUM L. Gen. pl. Calyx corollinus 4-lobus, lobis cum disco poculiformi connatis, sub anthesi patentissimis postea auctis, duobus majoribus. Petala nulla. Stamina 8 (in floribus cymae centralibus interdum 10) ad marginem disci perigyni inserta. Capsula unilocularis compressa emarginata ad medium usque in valvulas 2 secedens et semina numerosa versus fundum affixa denudans. — Herbae succulentae foliis petiolatis rotundatis crenatis. Flores in cymas dichotomas terminales foliis floralibus involucratas dispositi.

? 3163. **Ch. alternifolium** L. Cod. n. 3137! Gr. Godr. Fl. Fr. 1, p. 660! Colm. Catal. p. 61! Lam. Ill. t. 374! Sturm Fl. German. I, 12! Laete virens; caule erecto 3–6″ l. apice dichotomo, triquetro, inferne cum petiolis villosulo; foliis basilaribus longe petiolatis, caulinis paucis alternis, floralibus in petiolum brevem contractis amoene flavicantibus, omnium limbo sparse pilosulo grosse crenato, foliorum inferiorum reniformi; floribus flavis, seminibus nigris nitidis.

In locis humidis umbrosis regionis inferior. Catalauniae (Colm.). — ♃. Mart., Apr. (n. v.).

Hab. in omni Europa, exc. Lusit., Balear., Graecia.

Observ. Quum Ch. alternifolium in Hispania nec boreali nec centrali nec orientali hucusque observata sit et cl. Costa (Fl. catal. p. 91) se hanc plantam in Catalaunia nunquam vidisse affirmet, valde dubito, quin stirps a cl. Colmeiro laudata ad Ch. alternifolium referenda sit.

3164. **Ch. oppositifolium** L. Cod. n. 3138! Gr. Godr. l. c. Sturm l. c. I, 4! Differt a praeced. statura graciliore, caule quadrangulo, foliis omnibus oppositis, basilaribus brevius petiolatis, floralibus vix coloratis, limbo foliorum obsolete crenato subrotundo basi truncato aut in petiolum contracto, cymis floribusque minoribus. — Planta humilior, caespites succulentos fragiles formans.

In rivulis, fontibus, locis irriguis regionis inferior. et montan. Hispaniae boreal., central. et orient. passim: in Gallec. (Pourr., ad pag. Becerrea, Lge, Piedrafita, Texid.), regno Legion. (Villafranca del Vierzo, Lge.), Cantabr. (Valle de Ruedas, Bout.! c. Irun, Oyarzun, in monte Peña Gorveya, Wk.), utraque Cast. (Montes de Burgos, Pal., ad S. Pablo de Montes, Pourr.), Catal. (Olot, Quer, Bolos, Col de Portales, Salv., Monseny, Salv., Csta., Jover, Sierra de Nuria, Caraups, Vilallonga, Texid.). — ♃. Apr., Majo (v. v.).

Hab. in Lusit., Gall., Ital. super., Europa med. et bor., Britannia.

DCCXVII. SAXIFRAGA L. Gen. pl. Calyx 5-sepalus sepalis ad marginem thalami cyathiformis aut concavi adnatis, trinerviis. Petala 5 sepalis alterna cum staminibus thalami margini inserta, perigyna, tri- rarius quinquenervia. Stamina 10, quorum 5 petalis opposita et his saepe adhaerentia. Ovarium semiinferum (thalamo cyathiformi) aut superum (thalamo concavo), multiovulatum. Styli 2 basi valde incrassati et in vertice ovarii disciformis pulvinar (stylopodio umbelliferarum haud dissimile) formantes. Capsula stylis persistentibus birostris v. bicornis, bilocularis (rectius fructus e folliculis 2 inferne connatis con-

stans) polysperma, sutura ventrali phyllorum 2 carpellariorum superne dehiscens. Semina parva suturae ventrali affixa pluriseriata. — Herbae perennes, interdum rhizomate lignoso suffruticulosae, rarius annuae, pleraeque alpinae v. subalpinae. Folia varia, basilaria saepissime caespitosa v. rosulata. Flores in plurimis cymoso-paniculati, rarius cymoso-corymbosi, rarissime solitarii.

Conspectus sectionum.

§. 1. Ovarium semiinferum.

* Folia opposita.

Sect. I. *Porphyrion:* petala rubra aut violacea.

* Folia alterna.

Sect. II. *Xanthizoon:* petala lutea, raro alba. Folia integra ante apicem fovea nuda munita, basilaria non rosulata.

Sect. III. *Aizoonia:* petala alba, rosea, lutea. Folia crassa, coriacea, integra, juxta marginem cartilagineum foveis calcareo-incrassatis munita, basilaria rosulata.

Sect. IV. *Dactyloides:* petala alba v. lutescentia. Folia non foveata, crassiuscula, palmatifida rarius integra, furcato-nervosa, basilaria saepissime rosulata v. caespitosa.

Sect. V. *Nephrophyllum:* petala alba; folia non foveata, membranacea aut crassiuscula, crenata, palmato- v. ternato-divisa, reticulato-nervosa, basilaria caespitosa v. rosulata.

§. 2. Ovarium superum. Folia alterna, non foveata.

* Pili foliorum caulium sepalorumve non articulati.

Sect. VI. *Hirculus:* petala lutescentia. Folia angusta integra. Caules floriferi foliati.

Sect. VII. *Arabidia:* petala alba. Folia omnia basilaria rosulata, lata, serrata. Caules floriferi nudi.

** Pili foliorum caulium sepalorumve articulati.

Sect. VIII. *Hydatica:* petala alba. Folia lata, crenata v. serrata, omnia basilaria, rosulata. Caules floriferi nudi.

Sect. IX. *Micropetalum:* petala alba. Folia lata inciso-dentata, non rosulata. Caules foliati.

§. 1. *Ovarium semiinferum.*

Sect. I. *Porphyrion* TSCH. hort. canal. fasc. I, GR. GODR. Fl. Fr. I, p. 658! Folia opposita, quadrifaria, integra, ante apicem foveis 1—3 nudis munita. Caules floriferi abbreviati uniflori. Petala rubra aut violacea. Filamenta subulata. Semina angulosa, laevia v. rugulosa. — Herbae perennes stoloniferae. (Sect. Calliphyllum A. ENGLER de genere Saxifraga diss. p. 15.) *

3165. **S. oppositifolia** L. Cod. n. 3156! GR. GODR. l. c. ALL. Fl. ped. t. 21, f. 3! LAP. Ic. fl. Pyr. p. 36, t. 16! WILLK. pl. hisp. exs. 1844, n. 313! (S. oppositifolia β. distans DC. Prodr. IV, p. 18!) Laxe caespitosa, caulibus stolonibusque prostratis ramosis 1—5″ l.; foliis ramulorum fertilium dissitis, sterilium quadrifariam imbricatis, parvis spathulato-oblongis, supra canaliculatis basi semiamplexicaulibus apicem versus incrassatis planis, subtus carinato-triquetris, glabris, ciliatis; floribus terminalibus solitariis brevepedunculatis erectis, sepalis ovatis obtusis ciliatis, petalis obovato-oblongis calyce duplo longioribus violaceis, staminibus stylos aequantibus; capsula calyce longiore.

---

* Dispositionem Saxifragarum novam a cl. ENGLER in dissertatione citata (Halis Saxon. 1866) propositam non adoptavi, quod sectionum numerus nimis auctus earumque dispositio vix naturalis mihi videtur.

In glareosis rupiumque fissuris madidis regionis alpinae superior. Pyrenaeorum Catal. et Aragon. (S. de Nuria, SALV., Monte Cadi, BOURG., Coll de Jon, in Pyren. central., CSTA., ISERN, Pto. de la Pineda, RAM., Rencluse, Castanesa, Peñablanca, ZETT., TIMB.) atque in Sierra Nevada (Mulahacen, Corral de Veleta, BSS., FK.! Val de Casillas, WK. ad alt. 9—10000') raro. — ♃. Jul., Aug. (v. v.).

Hab. in Pyren., Alpib., Jura, Appen., Carpath., Sudet., Ross. arct., Scandin. arct., Groenlandia, Scotia.

Sect. II. *Xanthizoon* GRISEB. Spic. I, p. 333! Folia alterna integra ciliata, ante apicem foveam nudam gerentia, basilaria non rosulata. Flores cymosi, rarius solitarii. Petala lutea, raro alba. Semina rugulosa. — Herbae perennes stoloniferae.

3166. **S. aizoides** L. Cod. n. 3159! GR. GODR. l. c. p. 641! STERNBG. Rev. I, t. 7, f. 1! S. autumnalis L. sp. pl. 575, STURM Ic. fl. germ. I, 1, f. 10! Laxe caespitosa, laete virens; caulibus surculisque prostratis v. adscendentibus 2—6'' l. foliosis puberulis; foliis lineari-lanceolatis sessilibus mucronatis, crassiusculis subenerviis glabris, ramorum fertilium dissitis, sterilium confertis; floribus cymoso-paniculatis, cymosis solitariisve brevepedunculatis, erectis; sepalis ovatis acutis glabris toro obovato puberulo longioribus; petalis stellatis oblongo-ellipticis integerrimis flavis aureo-maculatis, calyce staminibusque longioribus; capsula calycem excedente; stylis erectis.

In glareosis humidis, ad rivulos regionis subalpin. et alpin. Pyrenaeor. Catal. et Arag. passim (S. de Nuria, inde a Vilaller ad Viellá, SALV., CSTA., Valle de Bohi, GONZ., c. Castanesa, Rencluse, ZETT., Izas, Soba, Formigal, ASS.). — ♃. Jul., Aug. (n. v.).

Hab. in Pyren., Alpib., Jura, Schwarzw., Appen., Carpath., Finland., Scand., Groenlandia, Scotia.

3167. **S. aizoidoides** MIÉG. in Bull. soc. bot. Fr. t. XII (1865), p. 22 et 67! »Floribus 1—3 racemosis, solitariis, fere sessilibus; calycis lobis ovalibus, linearibus, oblongis; petalis albis post dessicationem flavescentibus, apice denticulatis sicut in Silene quadridentata, sepalis saltem duplo longioribus; antheris ovali-oblongis; foliis linearibus (elongatis) mucronatis, ciliato-denticulatis, erectis, satis dense imbricatis, totam caulis superiorem partem involventibus, non disparibus in regerminationibus, marcescentibus et tempore antheseos deficientibus radicalibus; parte caulis inferiore nuda, rugosissima, sublignosa. — Planta 3—5 centimet., virens, mirum in modum per dessicationem flavescens.«

Ad rupes regionis alpin. Pyrenaeor. Aragoniae (int. radic. cacum. Mont Perdu et Picos de Tremusa, MIÉG.) raro. — ♃. Sept. (n. v.).

Observ. Nomen pessime formatum!

Sect. III. *Aizoonia* TSCH. l. c. GR. GODR. l. c. p. 654! Folia crassa coriacea, integra, juxta marginem cartilagineum foveis calcareo-incrustatis munita, basilaria dense rosulata, caulina alterna. Flores saepissime cymoso-paniculati. Petala alba, rosea, v. lutea. Filamenta subulata. Semina ovato-triquetra, tuberculato-rugosa. — Herbae perennes, stoloniferae.

† *Folia rosularum spathulato-ligulata plana, cartilagineo-dentata, margine saepe calcareo-crustata, enervia.* — Plantae spectabiles.

3168. **S. Aizoon** JCQU. Fl. austr. V, p. et t. 438; GR. GODR. l. c. DC. Prodr. l. c. p. 19! (S. Cotyledon POURR. in herb. SALV., non L., teste COSTA; Sedum montanum roseum serratum fl. guttato BARR. Ic. t. 1309—1312!). Dense caespitosa; foliis rosularum confertis, obtusis, cartilagineo-serratis, glaucis glabris, caulinis multo minoribus remotis, dentibus curvatis mucronatis; caulibus superne pedunculis pedicellis calycibusque glanduloso-pilosis viscidis; floribus cymoso-corymbosis paniculatisve, sepalis oblongis obtusis torum hemisphaericum subaequantibus, petalis obovatis calyce staminibusque duplo longioribus albis, basi saepe rubro-punctatis venis virentibus; antheris flavis, stylis divergentibus calyce longioribus, capsula calyce breviore. Variat:

α. vulgaris Ser. ap. DC. Prodr. l. c., humilis, rosulis parvis, foliis obovatis 2—4‴ l., caulibus 2—6″ l., pedunculis (ramis paniculae s. cymae) subunifloris (S. Aizoon *β.* minor brevifolia STERNBG. Rev. t. 3, b! S. Aizoon LAP. Hist. abr. p. 226! WK. pl. hisp. exs. 1850, n. 162!);

β. recta Ser. l. c., major, foliis obovato- v. spathulato-ligulatis 1—1½″ l., caulibus ½—1′ l., pedunculis 3-multifloris cymiferis (S. recta LAP. Fl. Pyrèn. t. 15! et Hist. abr. p. 225!). Occurrunt formae intermediae inter utramque stirpem (STERNBG. Rev. t. 3a!).

In fissuris rupium calcarearum glareosisque regionis subalpinae Pyrenaeorum Catal. (frequ., CSTA.) et Aragon. (Monte Izas, c. Panticosa, ASS., Rencluse, Val de Benasque, ZETT., int. Bacibé et Castanesa, TIMB., Puerto de Canfranc et alibi ad alt. 3500—5000′, WK., Sallent, ALTH.), montib. Catal. (Monseny, Surroca, c. Berga, CSTA., Collsacabra, Olot, TEXID.), Aragon. (Peña de Oroël ad alt. 3500—4500, WK.), Cantabr. (hb. BOUT.! Peña Gorveya ad alt. c. 4000′, WK.). — ♃. Majo Jul. (v. v.). — »Onosma borda. Herba de talls«, Catal.

Hab. in Pyren., Jura, Alpib., Voges., Schwarzw., Sudet., Carpath., Appen., Scardo, Norveg., Lapponia, Groenl.

? 3169. **S. Cotyledon** L. Cod. n. 3139! GR. GODR. l. c. Phil. Fl. des Pyr. I, p. 355! COSTA Fl. catal. p. 93! (S. pyramidalis LAP. Fl. Pyr. p. 32 et Hist. abr. p. 225! STERNB. Rev. t. 2!) Differt a praeced. foliis rosularum late obovato-oblongis mucronatis, panicula plerumque composita floribunda pyramidali, ramis paniculae pedunculisque subunifloris bracteosis, caule a medio v. jam a basi ramos floriferos edente, petalis oblongo-lanceolatis basin versus ciliatis, stylis brevioribus — Planta spectabilis, caule ½—1½′ l. cum ramis, pedunculis pedicellis bracteis calycibusque glanduloso-pubescens. Petala alba.

In glareosis, ad rupes montium graniticorum Pyrenaeorum central. Galliae versus limites Hispaniae in regione alpina, nunquam in solo calcareo (teste PHILIPPE). In Aragonia crescere dicitur (pr. Panticosa, HERR., RUIZ, c. Beceite, ASS.), sed equidem c. Panticosam non nisi S. Aizoonem, in calcareis crescentem, observavi. Pariter dubiae sunt indicationes CAVANILLESII (in monte Aitana regni Valentini) et LAGASCAE (pr. Arvas in regno Legionensi). — ♃. Jun., Jul. (n. v.).

Hab. in Pyren., Alpib., Appenin., Scandin., Islandia.

3170. **S. longifolia** LAP. Fl. Pyr. p. 26, t. 11 et Hist. abr. p. 223! GR. GODR. l. c. p. 655! Bull. soc. bot. Fr. XI (1864), p. 141! WK. pl. hisp. exs. 1850, n. 317! (Sedum pyrenaicum pyramidale longifolium elegantissimum TOURN. Sch. bot. 29.) Robusta, estolonosa, rosula unica ampla v. pluribus dense congestis, foliis rosularum lineari-ligulatis 1½—4½″ l. acutiusculis, in petiolum basi dilatatum et vaginantem sensim angustatis, crustaceo-marginatis, glabris glaucis; caule 1—3′ l. crasso, inde a basi ramulos floribundos paniculam amplissimam conico-cylindricam nutantem formantes edente, cum ramis bracteis pedunculis pedicellis calycibusque dense glanduloso-pubescente; sepalis oblongo-lanceolatis toro obconico longioribus; petalis albis obovatis calyce triplo longioribus, stylis abbreviatis, capsula calyce breviore; seminibus lanceolatis tuberculato-rugosis, nigris. — Rosulae fertiles conicae, steriles concavae, caulis basi saepe digitum crassus, rubens. Omnium Saxifragarum Europae speciosissima! Variat hinc inde statura humili nana.

In fissuris rupium verticalium calcarearum in regione mont. superiore et subalpina Catalauniae (inde a regione olivarum vinearumque ad alt. 2000′ ad Pyrenaeorum valles alt. 4500′ usque: c. Olot, Puigcerda, POURR., Cadi, Frontanyá, Bayá, Berga, Pla-Traver, Collsacabra, Sopeyra etc., CSTA.! S. Aniol, Basagoda, TEXID.) et Aragoniae (ad radic. Maladetta, Montperdu, LAP., in Peña-blanca et Valle de Benasque cop., ZETT., TIMB., Valle de Lessera, TIMB., c. Panticosa, Canfranc et alibi in Pyren., ubi abundat, in montib. Peña de Oroël et S. Juan de la peña, WK.). — ♃. Jun., Jul. (v. v.). »Onosma bona, Corona de Rey, Capras grosas, Herba de sinyla« Catal.

Hab. quoque in Pyren. gallicis.

3171. **S. catalaunica** BSS. REUT. Diagn. pl. orient., ser. II, n. 2, p. 64! CSTA. Fl. catal. p. 93! (S. Aizoon POURR. in herb. SALV. non JACQU., S. lingu-

lata var. CSTA. Progr. p. 248! non BELL.). Dense caespitosa; foliis rosularum erecto-patentibus, 9—10‴ l., obovato-ligulatis, obtusiusculis, margine subintegris et crusta alba squamosa foveas tegente mox evanida munitis, glabris glaucis; caule erecto ½—1″ l. parce foliato inde a medio ramulos graciles cymigeros paniculam oblongam floribundam formantes edente, cum ramulis pedicellis toroque florum glandulis brevestipitatis vestito viscido; foliis caulinis parvis obovato-oblongis; floribus longe pedicellatis, pedicellis gracilibus bracteolatis erectis; sepalis oblongis obtusis glabris toro hemisphaerico longioribus; petalis albis spathulato-oblongis, calyce staminibusque triplo longioribus, stylis abbreviatis, in capsula calyce longiore reflexis, stigmatibus clavatis. — Species pulchra, maxime affinis S. australi MORIC., quae glabritie omnium partium, foliis lineari-ligulatis crusta continua munitis et petalis obovatis truncatis subemarginatis dimidio minoribus ab ea bene distincta est.

In fissuris rupium regionis montan. Catalauniae ad alt. 3—4000′ raro (Montserrat, SALV., WK., CSTA.! San Llorens del Mont, CSTA.) — ♃. Majo—Jul. (v. v.). — »Corona de Rey, Llatimó« Catal.

Observat. Suspicor, ad hanc speciem tam stirpem a cl. WEBB (It. hisp. p. 45!) sub nom. S. lingulatae BELL. enumeratam in Monte Jovis pr. Denia in regno Valent. lectam quam plantam a cl. CAVANILLESIO sub nom. S. Cotyledonis e monte Aitana laudatam referendas esse. S. lingulata BELL., Galloprovinciae, Delphinatus, Sardiniae, Siciliae et Italiae incola recentiore tempore in Hispania nusquam observata est.

†† *Folia ligulato-spathulata, integerrima, cartilagineo-marginata, apicem versus incrassata, saepe triquetra.* — Plantae humiles, inconspicuae.

3172. **S. media** GOU. Ill. p. 27! GR. GODR. l. c. p. 656! LAM. Ill. t. 372, f. 6! (S. calyciflora LAP. Fl. Pyr. t. 12 et Hist. abr. p. 223! S. diapensioides LAP. Hist. abr. suppl. p. 54 non BELL.). Caespitosa; foliis rosularum dense aggregatarum patentibus recurvis, acutis mucronatis apice parum incrassatis, basi breveciliatis, supra leviter canaliculatis subtus subcarinatis, glabris glaucis, caulinis parum minoribus apice subtriquetris glabris ceterum dense glanduloso-pubescentibus; caule 1—4″ l. erecto v. recurvato folioso, purpurascente, in cymam racemosam subsimplicem oblongam abeunte, cum pedunculis unifloris bracteis calycibusque glanduloso-pubescente, viscido; pedunculis calycem subaequantibus, sub anthesi erectis demum arcuato-recurvis, sepalis ovatis torum obovatum subaequantibus, nigro-purpurascentibus, petalis calyce brevioribus roseis, capsula calyce breviore.

Ad rupes calcareas regionis subalpinae et alpin. Pyrenaeorum Catal. et Aragon. ad alt. c. 4000—7000′ passim (Set-Casas, Valle de Aran, ISERN! Coll de Jon, CSTA., Castanesa, Peñablanca, Maladetta, ZETT., Reneluse, LEZAT.). — ♃. Jun., Jul. (v. s.).
Hab. in Pyrenaeis.

3173. **S. aretioides** LAP. Fl. Pyr. p. 28, t. 13 et Hist. abr. p. 224! GR. GODR. l. c., PHIL. Fl. Pyr. I, p. 358! SCHULTZ. Herb. nom. n. 479! S. Burseriana LAP. Hist. abr. p. 226! non L., S. Vandellii LAP. l. c. p. 636! non STERNBG. — Nana; rosulis numerosis persistentibus atque in planta vetusta columnas humiles imbricato-foliatas formantibus, in caespitem depressum compactum glaucum dense congestis; foliis rosularum erectis patulisque 1½—3‴ l. obtusis mucronulatis, versus apicem incrassatis triquetris, subtus carinatis, glabris, caulinis ut in S. media; caulibus ¾—2½″ l. erectis calycibusque glanduloso-pubescentibus, sepalis oblongis toro obconico brevioribus; petalis oblongis denticulatis citrinis, calyce staminibusque duplo longioribus; stylis divergentibus demum exsertis.

Ad rupes calcareas in regione subalpina et alpina Pyrenaeor. Aragoniae raro (in valle Aran, Maladetta, Peñablanca, PHIL.). — ♃. Jun., Jul. (n. v.).
Hab. in Pyrenaeis.

3174. **S. caesia** L. Cod. n. 3143! STERNB. Rev. p. 57, t. 9, f. 1—2! GR. GODR. l. c. p. 658! S. recurvifolia LAP. Fl. Pyr. p. 30 et Hist. abr. p. 224! Nana; rosulis parvulis numerosis in caespitem depressum compactum griseo-glau-

cum dense congestis; foliis parvulis dense imbricatis, spathulato-linearibus 1—2‴ l. crassis triquetris obtusis recurvatis, calcareo-incrustatis, caulinis paucis linearibus erectis; caulibus gracilibus filiformibus 1—3″ l. erectis v. adscendentibus, cum foliis (apice glabro exc.), bracteis calycibusque glanduloso-puberulis glabrisve; floribus paucis racemoso-cymosis, pedicellatis. erectis; sepalis ovato-lanceolatis torum obovatum subaequantibus; petalis obovatis albis calyce staminibusque duplo longioribus; capsula calyce breviore.

In glareosis rupestribusque calcareis regionis alpinae Pyrenaeor. Catal. et Aragon. (S. de Nuria, COLM., in Pyren. central. frequ., CSTA.!, c. Castanesa, LAP., Rencluse, ZETT.. Peñablanca. TIMB.). — ♃. Jul.—Aug. (v. s.).

Hab. in Pyren., Alpib., Appen., Carpathis.

Sect. IV. Dactyloides TSCH. l. c., GR. GODR. l. c. p. 644! Folia membranacea rarius coriacea, plerumque digitato- 3—5-fida aut palmatipartita, raro integra, absque foveis marginalibus, furcato-nervosa, ad apicem ramorum rhizomatis (candiculorum, surculorum) rosulata v. caespitosa. Caules (rami) floriferi saepe scapiformes, plerumque e rosulae centro enati, in paucis axillares. Flores cymosi. cymoso-corymbosi aut cymoso-paniculati. interdum solitarii. Petala alba rarius lutea. Filamenta subulata. Semina elliptica rugosa. — Plantae caespitosae perennes. interdum suffrutescentes.

Dispositio specierum.

a. **Glaciales**: nanae, compactae, foliis subsessilibus cuneatis 3-9-lobis, caulibus scapiformibus tenuibus, floribus racemoso- v. corymboso-cymosis.
S. Iratiana F. SCHULTZ. — S. Nevadensis BSS.

b. **Digitatae**: humiles, caespitosae, glanduloso-viscosae, foliis petiolatis digitato 3-5-partitis, caulibus scapiformibus, floribus cymoso-corymbosis aut paniculatis.
S. mixta LAP. — S. exarata VILL.
S. obscura GR. GODR.

c. **Ceratophyllae**: suffruticosae, foliis coriaceis, petiolatis, 3—5-partitis, valde glutinosis glabris, caulibus foliatis.
† Flores paniculati.
S. Pentadactylis LAP. — S. paniculata CAV.
S. trifurcata SCHRAD. — S. cuneata W.
†† Flores corymbosi.
S. Camposii BSS., REUT.

d. **Gemmiferae**: herbaceae, villosae, non glutinosae, gemmas foliosas in axillis foliorum aut apice stolonum ferentes.
† Folia 3—5-partita.
S. Granatensis BSS., REUT. — S. hypnoides L.
S. Gibraltarica BSS., REUT. — S. Reuteriana BSS.
†† Folia indivisa.
S. conifera COSS., DUR. — S. erioblasta B. et R.

e. **Integrifoliae**: nanae, dense caespitosae, muscosae, non gemmiferae, foliis indivisis raro trifidis v. dentatis, floribus parvis racemoso-cymosis v. solitariis.
S. varians SIEB. — S. androsacea L.
S. muscoides ALL. — S. sedoides L.

f. **Axilliflorae**: herbaceae, laxe caespitosae, caulibus ex axillis foliorum infimorum rosulae terminalis prodeuntibus, foliis flabellatis 3—5-partitis.
S. ajugaefolia L. — S. capitata LAP.

g. **Grandiflorae**: herbaceae, spectabiles, grandiflorae, foliis flabellato-palmatifidis, caule robusto foliato, floribus paniculatis v. corymbosis.
S. geranioides L. — S. adscendens L.

a. **Glaciales**: species alpinae nanae, caespites compactos formantes, foliis parvis vix petiolatis, densissime rosulatis, breviter 3—9-lobis, scapis tenuibus humilibus, floribus paucis racemoso- v. corymboso-cymosis.

3175. **S. Iratiana** F. SCHULTZ in Fl. Gall. et Germ. exs. n. 1754! (1849) et Arch. fl. franç. et all. 1850, p. 169—176! (S. groenlandica LAP. Fl. Pyr. p. 39, t. 19 et Hist. abr. p. 227! DC. Prodr. l. c. p. 27! et GR. GODR. l. c. p. 649! non L.; S. melaena BOISS. Diagn. pl. orient. ser. II, n. 2, p. 66 [1856]! S. caespitosa BOUT. hb.! non L.; S. pyrenaica alba minima, foliis densissime congestis TOURN. (Cf. Bull. soc. bot. Fr. XII, p. 20 et 62!). Obscure virens; surculis numerosis fo-

liosis apice rosuliferis in caespitem compactum depressum congestis; foliis dense imbricatis, emortuis persistentibus columnas cylindricas nigricantes formantibus, annotinis rosulatis glanduloso-puberulis viscidis, subsessilibus, cuneatis, 3—9 fidis; lobis brevibus ellipticis obtusis, nervis non prominentibus; scapis 1/2—2″ l. erectis, nudis v. folia pauca parvula 3—5-fida gerentibus, cum pedunculis calycibusque glanduloso-puberulis; floribus 3—9 cymoso-corymbosis; sepalis ovatis obtusis torum hemisphaericum subaequantibus; petalis oblongis brevissime unguiculatis apice retusis, sepalis staminibusque duplo longioribus, erecto-patulis, lacteis; antheris reniformibus breviter apiculatis; stylis abbreviatis erectis apice incrassatis; capsula subexserta. — Candiculi erecti 1/2—1″ l., folia 2—3‴ l., rosularum conniventia, petala pro statura plantae magna, rubro-venosa. Variat interdum foliis integris oblongis.

In fissuris rupium glareosisque ad nivem deliquescentem in regione alpina superiore Pyrenaeorum Catal. et Aragon. ad alt. 7—10800′ (Pto. de Viellà, dels Franceses, Csta.! Pto. de Benasque, Lge., Zett., Timb., Mont Perdu, Ram., Maladetta, Lap., Zett., Port d'Oo, Endrs.! Bss.! Valle de Andorra, Texid.). — Majo—Jul. (v. s.).

Hab. in Pyrenaeis.

3176. **S. Nevadensis** Bss. Diagn. pl. or. l. c. p. 67! (S. mixta Bss. Voy. bot. Esp. p. 232! non Lap., S. caespitosa Lag. et Rodr. in Anal. cienc. nat. V. p. 278! Wbb. It. p. 45! non L. Wk. pl. hisp. exs. 1844, n. 191! Bourg. pl. hisp. exs. n. 1179!). Differt a praeced., cui habitu simillima, nervatione foliorum diversa (nervis nempe lateralibus arcuatis nec rectis), floribus minoribus, sepalis acutiusculis, petalis exunguiculatis obovato-cuneatis, antheris oblongis apiculatis, stylis longioribus filamenta calycem superantia subaequantibus, apicem versus attenuatis, in capsula matura calycem excedentibus divaricato-reflexis. Petala alba, basi interdum rosea.

In glareosis rupiumque fissuris humidis, ad nives deliquescentes regionis alpin. superior. Sierrae Nevadae ad alt. 9000—10500′ frequ. (Thal., Wbb., Bss.!, Wk., Fk.!, Bourg.! Campo! Kalisch! Alth.). — ♃. Jul., Aug. (v. v.)

b. Digitatae: Species alpinae et subalpinae, humiles, caespitosae, foliis petiolatis, limbo digitato- 3—5-partito, caulibus scapiformibus, floribus cymoso-corymbosis v. paniculatis. Species fere omnes pubescenti-glandulosae et viscosae.

3177. **S. mixta** Lap. Fl. Pyr. t. 20 et Hist. abr. p. 228, 636! (S. pubescens DC. et Gr. Godr. l. c. p. 649! non? Pourr. S. caespitosa, glutinosa et hypnoides var. Pourr. in hb. Salv. (teste Csta. Fl. catal. p. 93! — Cf. Bull. soc. bot. Fr. XI, p. 146!). Pallide virens, rosulis in caespitem compactum congestis foliosis, foliis cuneatis in petiolum brevem latum attenuatis, trifidis v. tripartitis, lobis porrectis linearibus obtusis, lateralibus saepe bifidis, elevato-nervosis; scapis 1—1 1/2″ l. erectis cernuisve paucifoliatis, ut tota planta dense glanduloso-pubescentibus viscosis; floribus 3—5 capitato-cymosis rarius 1—2, alaribus longiuscule pedunculatis cernuis; sepalis ovatis obtusis torum obovatum subaequantibus; petalis obovatis exunguiculatis calyce duplo longioribus luteis; staminibus sepala excedentibus, filamentis post anthesin purpurascentibus, antheris subrotundis; stylis erectis apice dilatatis calyce brevioribus. — Variat statura nana (S. ciliaris Lap. Hist. abr. suppl. p. 54.).

Ad rupes in regione alpina Pyrenaeor. Catalauniae et Aragon. rarius (S. de Nuria, Salv., Set-Casas, Port del Hospitalet de Viellà, Isern, Camprodon, Carbó, Pto. de Benasque, Timb.). — ♃. Jun., Jul. (n. v.).

Hab. in Pyrenaeis.

3178. **S. obscura** Gr. Godr. l. c. p. 646! S. mixta var. Lap. l. c. t. 21? S. geranioides, forma minor Csta. Fl. catal. p. 92!. Obscure virens; rhizomate lignoso, ramosissimo, folioso, caespitem compactum formante; foliis crassiusculis, recentioribus subenerviis vetustioribus conspicue sed tenuiter nervosis, longiuscule petiolatis, cuneato-pedatifidis, laciniis lineari-lanceolatis obtusis, media trifida, lateralibus bifidis v. bidentatis; caulibus 2—3″ l. erectis nudis v. folium tri- v. quinquefidum ferentibus; floribus 5—15 capitato-cymosis brevepedunculatis; sepalis

linearibus acutiusculis toro obconico longioribus, petalis oblongo-lanceolatis exunguiculatis calyce duplo longioribus albis; staminibus calyci aequilongis. Tota planta glanduloso-puberula, viscidula.

In regione alpina Pyrenaeorum Catalauniae raro (Montes de Nuria, CSTA.!). — ♃. Jul., Aug. (v. s.).

Hab. in Pyrenaeis orientalibus.

3179. **S. exarata** VILL. Hist. pl. Dauph. III (1786), p. 674, t. 45; ALL. Fl. ped. t. 88, f. 2! (S. hypnoides ALL. l. c. t. 21, f. 4! non L.; S. exarata, nervosa et intricata LAP. — Cf. MIÈG. in Bull. soc. bot. Fr. XII, p. 59 seqq.). Glanduloso-pubescens, viscosa rarius glabrescens viscidula, rhizomate herbaceo aut lignoso, caudiculos numerosos foliis vetustis persistentibus brunneis plus minus vestitos et foliorum recentium rosula terminatos edente; rosulis aliis sterilibus, aliis e centro caulem floriferum stolonibus stipitatis v. subsessilibus rosuliferis cinctum edentibus; foliis plus minus crassiusculis saepe subcoriaceis, plus minus elevato-nervosis, interioribus rosularum erectis patulisque exterioribus reflexis, omnibus cuneatis flabellatisve in petiolum attenuatis, limbo 3—5-fido v. partito, laciniis lineari-oblongis obtusis; caulibus humilibus paucifoliatis; floribus paniculatis, post anthesin longe pedicellatis erectis; sepalis ovatis obtusis, torum obovatum subaequantibus; petalis obovato-oblongis calyce duplo longioribus exunguiculatis albis; antheris sphaericis subflavis, filamentis sepala stylosque erectos aequantibus; capsula inclusa, seminibus fuscis. — Species valde polymorpha, pro ratione soli et stationis mire varians.

α. exarata LAP. Hist. abr. p. 228! DC Fl. fr. IV, p. 374! GR. GODR. l. c. p. 650! rhizomate herbaceo v. lignescente tenui, foliis vetustis onusto; foliis crassiusculis sed non coriaceis brevepetiolatis sessilibusve, junioribus tenuiter adultioribus et praecipue emortuis elevato-nervosis, laciniis brevibus porrectis, lateralibus saepe bifidis, stolonibus brevestipitatis v. subsessilibus; caulibus numerosis 1—2″ l.; panicula subcorymbosa 3—10-flora, bracteis lineari-oblongis. — Tota planta pubescens, viscosa.

β. nervosa LAP. l. c. p. 235 et Fl. Pyr. t. 39! GR. GODR. l. c. p. 647! BOURG. pl. hisp. exs. n. 2214 et 2501! (S. palmata LAP. l. c. t. 41! ex icone. S. exarata major COLM. Ap. p. 62!), rhizomate lignoso, caudiculis haud raro basi nudis, superne foliis vetustis vestitis; foliis crassioribus demum subcoriaceis, conspicue v. longiuscule petiolatis, jam junioribus elevato-nervosis, omnibus valde glutinosis, tripartitis, laciniis linearibus, lateralibus divergentibus saepe bifidis; caulibus 2—4″ l., panicula oblonga v. subpyramidata multiflora, bracteis linearibus. — Glabrescens v. parce puberula, valde glutinosa et odorata caespites compactos humiles duros constituens.

γ. intricata LAP. Fl. Pyr. t. 33 et Hist. abr. p. 233! GR. GODR. l. c. p. 650 (S. exarata WILLK. pl. hisp. exs. 1850, n. 324, a! S. geranioides γ. condensata CSTA. Fl. cat. p. 92! S. caespitosa POURR. in hb. SALV. et S. groenlandica COLM. teste CSTA. l. c.); laxe caespitosa; rhizomate sublignescente v. herbaceo, caudiculis elongatis, foliis submembranaceis nervosis, longe petiolatis tripartitis, laciniis linearibus divergentibus, lateralibus saepe bifidis, stolonibus axillaribus longe stipitatis; caulibus numerosis gracilibus 2—5″ l.; panicula oblonga v. effusa laxa, bracteis anguste linearibus. — Glabrescens v. glaberrima, valde glutinosa et odorata, caespites laxos molles formans.

In regione alpina et subalpina Hispaniae orientalis et centralis: α. ad rupes, in glareosis Pyrenaeor. Catal. et Aragon. passim (COLM., CSTA., Pto. de Benasque, d'Oo, Maladetta, DUF., ZETT., Sallent, ALTH.); — β. in fissuris rupium glareosisque apricis aridis Pyrenaeor., in monte Moncayo (CALAV.!) montibusque Carpetanis (Peñalara, WK., GRLLS., Pico de la Maliciosa, ISERN, Pto. de Navacerrada, S. de Gredos, BOURG.! GRLLS.); — γ. in fissuris rupium umbrosis, saxosis humidis, locis irriguis Pyrenaeor. Aragoniae (in regione Abietis pectinatae ad alt. 4500—5500′, v. c. circa balnea Panticosa frequ., WK.) atque in Catal. (Monseni, COLM., Tagamanent, Olot, S. Llorens del mont, Monte Mola,

Monsant, S. de Nuria, CSTA.! montaña de Prades, S. la Llena, GONZ.). »Herba de S. Segimont« Catal. ♃. Jun.—Aug. (v. v. et s.).

Hab. spec. in Pyren., Alpibus. Scardo.

c. Ceratophyllae: suffruticosae, caespitosae, glabrescentes, valde glutinosae et aromaticae, foliis coriaceis, caulibus foliatis, floribus paniculatis, raro cymoso-corymbosis. — Species spectabiles.

3180. S. **Pentadactylis** LAP. Fl. Pyr. p. 64, t. 44 et Hist. abr. p. 235! GR. GODR. l. c. p. 646! S. exarata β. nervosa WK. pl. hisp. exs. 1850, n. 324, b! Glaberrima, dense caespitosa; rhizomatis ramis foliis emortuis dense vestitis apice rosuliferis; foliis longe petiolatis elevato-nervosis, cuneato-flabellatis, divaricato-3—5-partitis, laciniis linearibus longis obtusis, caulinis semper tripartitis brevepetiolatis; caulibus numerosis adscendentibus erectisve 2—3″ l.; panicula oblonga multiflora, bracteis linearibus; sepalis triangulari-oblongis obtusis toro obconico longioribus; petalis obovato-oblongis exunguiculatis albis; calyce staminibus stylisque duplo majoribus; capsula inclusa.

In fissuris rupium glareosisque regionis subalpin. Hispaniae central. passim: S. de Moncayo juxta sanctuarium cop., WK.; S. de Guadarrama, BSS., REUT.! supra Navacerrada in cac. Cerro del aguila, LGE.!). — ♃. Jun., Jul. (v. v.).

Hab. quoque in Pyren. oriental. gallicis.

3181. S. **trifurcata** SCHRAD. Hort. Gott. fasc. I, p. 13, t. 7; DC. Prodr. IV, p. 30! (S. ceratophylla DRYAND. in Hort. Kew. III, p. 70! Bot. Mag. t. 1651). WK. pl. exs. hisp. 1850, n. 92! BOURG. exs. 2646! Laxe caespitosa, glaberrima, ramis rhizomatis tenuibus duris rosula terminatis e rosulae gemma centrali prolongatis ideoque foliis rosularum anteriorum emortuis interrupte foliosis, ex axillis foliorum infra rosulam terminalem vivam sitorum caules floriferos edentibus; foliis rosularum longe petiolatis, petiolo vaginante, limbo flabelliformi tripartito, partitionibus 2—3-fidis, laciniis linearibus valde mucronatis, lateralibus falcatis divaricatis, caulinis remotis, inferioribus iis rosularum similibus, superioribus cuneatis tripartitis subsessilibus, summis (bracteis) integris linearibus; caulibus gracilibus adscendentibus 6—10″ l., floribus laxe paniculatis, cernuis, post anthesin longe pedicellatis; sepalis toro obconico subbrevioribus, ovatis obtusis mucronulatis; petalis calyce subtriplo longioribus, oblongis basi attenuatis brevissimeque unguiculatis, lacteis; staminibus sepala stylosque iis aequilongos superantibus, antheris ovoideo-globosis; stylis erectis, demum calyce longioribus patulis; capsula subexserta.

Ad muros vetustos, in tectis rupiumque fissuris in regione inferiore Hispaniae borealis (pr. Otañez in Viscaya, WK., pr. Santoña ad muros inque urbis Oviedo tectis, DUR., pr. Oviedo et Barco de Soto in Astur., BOURG.!) atque in reg. mont. Hispaniae austral. (Sierra de Segura, BOURG.). — ♃. Majo—Jul. (v. v.).

3182. S. **paniculata** CAV. Prael. n. 1036! Differt a praec., cui similis, caulibus robustioribus erectis e centro rosulae ramos rhizomatis terminantis prodeuntibus, stolonibus rosuliferis axillaribus stipitatis sessilibusve cinctis, laciniis foliorum minus falcatis sepalisque obtusiusculis non mucronatis, sepalis angustioribus triangulari-oblongis, petalis subcuneatis basi truncata lata exunguiculatis, antheris ovatis acutiusculis, stylis demum patentissimis, stigmatibus clavatis. — Laxe v. dense caespitosa, laete virens, floribus subcorymbosis. Variat foliis majoribus latilobis et minoribus angustilobis. Folia caulina pedatifida et trifida.

Ad rupes calcareas in regione montana regni Valentini et Aragoniae australis passim (c. Ayora, Morella, Vistabella, CAV.! Peñarroya, Castellote, LOSC., PARD.!). — ♃. Jun., Jul. (v. s.).

3183. S. **Camposii** BSS., REUT. Pug. p. 47! (1852), BOURG. pl. exs. n. 1180! CAMPO pl. exs. n. 39! Dense caespitosa, ramis rhizomatis rosula terminatis, aliis sterilibus, aliis e rosulae centro caulem floriferum edentibus, infra rosulas foliis emortuis alternis vestitis; foliis rosularum vivis erectis patulisque emortuis reflexis, omnibus crassis, cuneatis, in petiolum brevem latum sensim attenuatis, petiolo crasse et elevato-nervosis, limbo 3—5-fido, lobis oblongo-linearibus obtusis mucronulatis lateralibus saepe 2—3-fidis non falcatis, caulinis paucis minoribus

lineari-cuneatis trilobis; caulibus numerosis robustis adscendentibus 3—4″ l., floribus 8—15 eximie corymboso-cymosis, pedicellis sub anthesi florem aequantibus erectis, postea longioribus cernuis; sepalis toro turbinato longioribus oblongo-lanceolatis mucronato-acuminatis, petalis obovato-cuneatis breviter unguiculatis calyce staminibusque duplo longioribus lacteis, antheris ovatis, stylis longis rectis patulis, stigmatibus depresso-capitatis.

β. leptophylla, foliis distincte et longiuscule petiolatis, petiolo angusto, limbo 3—5-partito, laciniis angustis mucronatis, caulibus strictis 3—6″ l., sepalis angustioribus subenerviis (S. Almeriensis WK. ined. in sched. pl. exs. 1845 n. 1224! S. Camposii WK. Enum. n. 73 et Pug. n. 133, S. Willkommiana BSS. msc. et herb., BOURG. pl. exs. 1864 n. 2647!).

In fissuris rupium glareosisque regionis mont. super. ex alpin. infer. Hispaniae austral. ex boreal. passim: α. in regno Granat. (Sierra de Loja, CAMPO! 1849, BSS., REUT.! Cerro de Javalcon pr. Baza, BOURG.!); — β. in regno Granat. (Sierra de Maria et La Sagra ad alt. 5000—6500′, WK. 1845, FK., 1852) et Legion. (Pico de las Corvas pr. Convento de Arvas, BOURG.!) — ♃ Majo-Jul. (v. v.)

3184. **S. cuneata** W. Spec. pl. II, p. 658, DC. Prodr. l. c. p. 29! STERNB. Rev. p. 94! (S. cuneifolia Cav. Jc. III, p. 25, t. 248! non L.) Dense caespitosa, ramis rhizomatis rosula perennante terminatis, e cujus foliorum inferiorum axillis caules floriferi adscendentes 5—6″ l. paucifoliati eduntur; foliis rosularum flabellato-cuneatis in petiolum basi vaginantem contractis, inferioribus 5-lobis oblongis obtusissimis medio majore, petiolo late alato, superioribus majoribus trilobis, lobis triangulari-ovatis mucronulatis, petiolo angusto, omnibus tenuiter nervosis, cartilagineo-marginatis: fol. caulinis integris lineari-lanceolatis; floribus 3—9 laxissime paniculatis, longe pedicellatis erectis, pedunculis pedicellisque glanduloso-puberulis; sepalis lineari-lanceolatis toro turbinato longioribus, petalis obovato-cuneatis unguiculatis albis, calyce staminibusque plus duplo longioribus, antheris globosis apiculatis, stylis demum exsertis divaricatis, stigmatibus clavatis, calyce fructifero cernuo.

In montibus frigidis Hispaniae pr. Castellfort (WILLD.), in reg. mont. et subalp. Castellae vet. (Peñaredonda inter Juniperos, BSS., REUT.! pr. Encinillas, LGE.)! — ♃ Julio. (v. s.)

d. Gemmiferae: herbaceae, villosae, non glutinosae, foliis membranaceis, palmatifidis, superioribus rosularum v. caulinis inferioribus gemmas foliaceas sessiles v. stipitatas in axillis ferentibus, aut stolonibus apice gemmiferis; caulibus floriferis e rosularum centro prodeuntibus paniculatis.

3185. **S. Granatensis** BSS. REUT. Pug. p. 46! (S. globulifera BSS. Voy. bot. Esp. p. 230! non Desf., WK. pl. exs. 1845 n. 813!) Dense caespitosa, arachnoideo-pubescens, foliis caudiculorum infimis spathulato-cuneatis integris saepe deficientibus, ceteris palmato — 3—5-lobis, lobis integris v. tridentatis, omnibus nervosis, petiolo subdilatato planiusculo eis longiore munitis; stolonibus sterilibus numerosis brevibus, apice gemmas solitarias ovatas obtusas foliis sessilibus integris involucratas ferentibus; caulibus floriferis 1—3″ l. erectis, foliis paucis parvis elliptico-linearibus; floribus 3—7 subcorymbose cymosis, pedicellis longis, tenuibus, fructiferis nutantibus; sepalis late oblongis obtusissimis torum hemisphaericum subaequantibus, petalis obovato-cuneatis truncatis albis, calyce sesquilongioribus, antheris ovoideo-globosis apiculatis, stylis patulis sub anthesi calyce brevioribus, stigmatibus capitatis. — Proxima S. globuliferae DESF. Fl. atl. t. 96! quae gemmis axillaribus stipitatis, foliis majoribus longissime petiolatis, sepalis ovatis, petalis oblongis subunguiculatis, antheris globosis non apiculatis etc. egregie differt.

In fissuris rupium umbrosis regionis inferior., mont. et subalpin. regni Granat. ad alt. 1000—5000′ (Sierra de Mijas inde a pago Alhaurin, Serrania de Ronda, c. Estepa et Antequera, BSS.! HAENS.! PROL.! Desierto de las nieves, WBB., Sierra de Laurin, HAENS., Sierra blanca pr. Marbella, CLEM.! S. de Yunquera, S. de Churriana, WK., S. de Alfacar, LGE.!) — ♃ Mart.—Jun. (v. v.)
Hab. quoque in Algeria.

3186. **S. gibraltarica** Bss. Reut. Pug. p. 47! (S. globulifera β. gibraltarica Bss. Voy. bot. l. c.). Differt a praec., cui simillima, gemmis axillaribus elongatis substipitatis, foliis omnibus longe petiolatis, infimis ovatis integris, ceteris ad basin fere usque palmato-3—5-partitis, floribus 3—7 cymoso-racemosis, pedicellis crassiusculis flore saepius brevioribus, fructiferis recurvis, calycis breviter glanduloso-viscosissimi sepalis oblongis obtusis toro hemisphaerico subaequilongis. — Planta laxe caespitosa, pilis crispulis hirsutiuscula, fragillima.

In fissuris rupium umbrosarum humidarumque montis Gibraltarici inde a radicibus ad alt. 1500′ usque (Bss., Wk., Kel.). — ♃. Mart.—Majo. (v. v.)

3187. **S. hypnoides** L. Cod. n. 3176! Gr. Godr. l. c. p. 653! Lap. Fl. Pyr. p. 57 t. 32! (S. hypnoides α. gemmifera Ser. ap. DC. Prodr. IV, p. 31! Bourg. pl. hisp. exs. n. 2502 et 2643!) Laete virens, rhizomatis ramis numerosis prostratis stolonibusque repentibus foliosis intricatis, caespitem densum muscoideum formantibus, fertilibus in caulem floriferum prolongatis; foliis rosularum stolonumque inferioribus palmato-3—5-partitis, in petiolum latum contractis, partitionibus limbi flabellati v. cuneati integris trifidisve, laciniis ovatis lanceolatisve mucronato-acuminatis, caulinis remotis sessilibus, inferioribus trifidis, superioribus bracteisque linearibus, omnibus ciliolatis; gemmis foliaceis lanceolatis oblongisve in axillis foliorum stolonum sitis, stipitatis v. subsessilibus, foliis integris lanceolato-linearibus acuminatis, villosis; caulibus adscendentibus 1—8″ l. subnudis, simplicibus v. paniculato-ramosis, apicem versus eum ramis pedunculis calycibusque glanduloso-puberulis; floribus laxe paniculatis pedicellatis erectis, sepalis lanceolatis mucronatis torum obovatum aequantibus, petalis obovatis calyce staminibusque duplo longioribus, albis, antheris cordato-oblongis; stylis brevibus erectis, stigmatibus clavatis.

Ad rupes humidas regionis montanae Hispaniae borealis et central. passim: in Astur. (a Leitariegos ad rupes usque infra Laguna de Arvas, Dur., Braña de arriba, Bourg.!), regno Legion. (pr. Villafranca del Vierzo, Lge.!) utraque Cast. (Montes del Escorial et de Burgos, Colm., pr. el Paular, Cut.! Escorial, Grlls.! Lge.!), Estremad. (in valle fl. Jerte pr. Plasencia et in Sierra de Tormantos, Bourg.!) — ♃. Jun. Jul. (v. s.)

Hab. in Lusit., Brit., Gall., Belg., Batav., Bohem., Transsilvania.

Observ. Stirps a cl. Webbio (It. p. 45!) sub S. hypnoidis nomine enumerata in monte S. Tejeda lecta ad hanc speciem vix pertinet, sed fortasse ad S. granatensem. S. hypnoides Colm. Catal. p. 61! teste Costa ad S. mixtam Lap. (S. pubescentem Pourr.) referenda est.

3188. **S. conifera** Coss. Dur. in Bull. soc. bot. Fr. XI (1864), p. 332! Bourg. pl. hisp. exs. n. 2727! Dense caespitosa, caudiculis per multis brevibus foliosis, plurimis apice gemmas 1—3 sessiles aut stipitatas e foliis densissime imbricatis formatas anno sequente in rosulas florigeras explicandas ferentibus, aliis rosula terminatis, e cujus centro caulis florifer prodit: foliis rosularum subpatentibus, caulinis erecto-patulis, candiculorum gemmiferorum erectis v. imbricatis, omnibus subcoriaceis, integris sessilibus oblongo- v. lanceolato-linearibus, cuspidato-aristatis, margine ciliolatis; gemmis oblongo-subconoideis, foliis tenuiter scarioso-membranaceis, acute carinatis, longissime arachnoideo-ciliatis; caulibus erectis 3—4″ l. gracilibus, paucifoliatis, superne pedunculis calycibusque glanduloso-puberulis; floribus subcorymboso-cymosis, longe pedunculatis erectis, sepalis ovato-triangularibus mucronatis in statu fructifero toro obovato brevioribus, capsula inclusa. Petala, stamina, semina ignota. — Gemmae conoideae e gemma majore terminali gemmisque minoribus lateralibus ex axillis foliorum superiorum ortis compositae.

In fissuris rupium calcarearum regionis subalpinae in regno Legionensi (Pico de las Corvas pr. Convento de Arvas, Bourg.!). — ♃. Junio. (v. s.)

3189. **S. Reuteriana** Bss. Voy. bot. Esp. suppl. p. 730! »Perennis, caespitosa, tota pilis crispulis viscidulis puberula, caulibus brevissimis subnullis, gemmis axillaribus numerosissimis breviter stipitatis, basi subattenuatis globoso-capitatis obtusissimis, folia aequantibus; foliis radicalibus breviter petiolatis, limbo ovato-

rotundo transverse latiore ad basin usque trifurcato nervoso, laciniis lateralibus cuneatis ad medium usque divaricato-bipartitis, media indivisa aut breviter bifida, foliis gemmarum imbricatis oblongis obtusis integris; scapis brevibus 1—2-floris, foliis minimis linearibus parvis obsitis; calycis breviter hirto-glandulosi laciniis ovato-rotundis obtusissimis, tubo (toro) sphaerico vix longioribus, petalis obovatis trinerviis obtusis rotundatis, calyce sesquilongioribus.« Bss. l. c.

In montibus supra Grazalema (Haens., 1839) in regno Granat. occidentali. — ♃. (n. v.)

3190. **S. erioblasta** Bss. Reut. Diagn. pl. orient. ser. II, n. 2, p. 67! (S. spathulata Bss. Voy. p. 231! non Desf.; Wk. pl. exs. 1845, n. 1037! Bourg. pl. exs. n. 1181, 1183, a!). Hirtula et modice glanduloso-viscida, caudiculis abbreviatis numerosissimis foliosis erectis, caespitem depressum compactum formantibus; foliis minutis lineari-spathulatis in petiolum brevem angustatis nervosis, saepissime indivisis rarius brevissime trilobis; gemmis ex axillis superioribus ortis breviter stipitatis, ob segmenta interiora cucullata membranacea margine lanata bombycinis; caulibus erectis minutissime foliatis ideoque scapiformibus ½—2″ l. 1—3-floris; floribus brevepedunculatis erectis, sepalis ovatis obtusis toro hemisphaerico subaequilongis, petalis albis v. rubellis obovatis erecto-patulis calyce duplo longioribus, antheris stylisque inclusis.

In rupibus glareosisque calcareis regionis alpinae et subalpinae regni Granatensis satis frequens, ad alt. c. 4500—7000′ (Sierra Tejeda, S. Nevada, Bss., Wk., Fk.! Bourg.! Alth., Sierra de Alfacar, Wk., Kalisch! S. de Jarana, S. de Lujar, Wk., S. de Baza, Bourg.!) — ♃. Jun. Jul. (v. v.)

e. Integrifoliae: caespitosae, glabrae aut pubescentes, foliis membranaceis saepissime indivisis, rarius aliis trifidis dentatisve aliis integris. Gemmae nullae. Flores parvi racemoso-cymosi, interdum solitarii. — Plantae alpinae.

3191. **S. varians** Sieb. Fl. austr. exs. n. 132! (S. muscoides Wulf. in Jacqu. Misc. II (1781) p. 125 et Gr. Godr. l. c. p. 651! non All. Cf. Bull. soc. bot. Fr. VIII (1861) p. 274! S. caespitosa Lap. Fl. Pyr. t. 34—36! et hist. abr. p. 234! non L., S. pyrenaica Vill.) Dense caespitosa, stolonifera, glabra aut viscoso-puberula, rhizomate multicipite, caudiculos permultos erectos breves foliis emortuis imbricatis vestitos ideoque columnas parvas verticales aggregatas formantes apice rosuliferos edente; foliis rosularum parvis subenerviis lineari-cuneatis apice breviter 3—5-fidis v. integris, lobis linearibus obtusissimis, fol. stolonum cauliumque linearibus integris dentatisve; caulibus 1—4″ l. erectis, filiformibus, folia 2—3 gerentibus, cum pedunculis calycibusque glanduloso-puberulis, flores 3—9 cymoso-paniculatas ferentibus aut 1—2-floris; floribus pedunculatis erectis, sepalis ovatis obtusis toro obovato brevioribus, petalis obovato-oblongis calyce duplo longioribus citrinis, staminibus stylisque sepala aequantibus; capsula subexserta stylis rectis. — Species maxime polymorpha, foliis modo glaberrimis modo glanduloso-puberulis, forma et magnitudine variis, petalis interdum roseis v. purpureis. Variat insuper:

α. compacta Gr. Godr. l. c., caudiculis columnas foliosas cylindricas breves in caespitem compactum depressum dense aggregatas formantibus, foliis 3—5-fidis, caulibus subpollicaribus, pauci-saepe subunifloris (S. acaulis Gaud. Fl. helv. III, p. 127! S. exarata var. humilis Wk. Sert. n. 390 et pl. exs. 1850, n. 376, b et 377, b! Lap. ic. fl. Pyr. t. 34!);

β. laxa Godr. Gr. l. c., caudiculis elongatioribus, foliis longioribus laxius imbricatis, caulibus 2—4″ l. plurifloris, foliis rosularum 3—5-lobis, ceteris integris (S. caespitosa cum surculis Lap. l. c. t. 35!);

γ. integrifolia Gr. Godr. l. c., dense caespitosa, foliis omnibus lineari-oblongis integerrimis, caulibus 1—2″ l. saepe unifloris (S. caespitosa var. hemisphaerica Lap. l. c. t. 36! S. muscoides et lineata Sternb. Rev. suppl. t. 7!);

δ. moschata Gr. Godr. l. c., tota glanduloso-puberula, viscosa, odorata, foliis rosularum trifidis, ceteris linearibus integerrimis, caulibus 1—3″ l.,

floribus cymoso-corymbosis rarius solitariis (S. moschata WULF. l. c. t. 21, f. 22, LAP. l. c. t. 38, 39!).

Ad rupes, in glareosis regionis alpinae et subalpinae Pyrenaeor. Catal. et Aragon. satis frequens (COLM., CSTA.! WK., ZETT., TIMB., ALTH.). — ♃. Jun. —Aug. (v. v.)

Hab. in Pyren., mont. Arvern., Jura, Alpib., Carpath., Appenin., Scotia.

Observ. Stirps a cl. ASSO (Syn. p. 52!) ex Aragoniae australis montibus sub S. caespitosae nomine laudata ad S. Pentadactylidem pertinere videtur, quum in monte Tolocha a cl. LOSCOR et PARDO non nisi haec species observata sit.

3192. **S. muscoides** ALL. Auct. ad syn. meth. h. reg. Taurin. in Miscell. Taurin. V (1774) p. 74 et Fl. Pedem. II, p. 70, t 61, f. 2! (excl. synon. Scopol.) non Wulf. (S. planifolia LAP. hist. abr. p. 225! Gr. GODR. l. c. p. 652! PHIL. Fl. Pyr. I, p. 354! STERNB. Rev. t. 7, f. 3!). Cf. Bull. soc. bot. Fr. VIII, p. 274! Differt a praeced. var. integrifolia, cui similis. foliis majoribus, rosularum spathulato-oblongis, omnibus ciliatis, floribus subsessilibus, petalis obovatis truncatis imo subemarginatis calyce triplo longioribus lacteis. — Planta nana. dense caespitosa. foliis omnibus integerrimis, exsiccatis trinerviis, caulibus 1—2″ l. paucifoliatis, glanduloso-puberulis, 1—5 floris, floribus erectis. —

In glareosis ad nivem deliquescentem in regione alpina Pyrenaeor. Aragoniae ad alt. 8—1000′ raro (Pto de Benasque, Pto d'Oo, LAP., Maladetta, Vignemale. PHIL.). — ♃. Aug. (n. v.).

Hab. in Pyren. et Alpibus.

3193. **S. androsacea** L. Cod. n. 3142! LAP. Fl. Pyr. p. 48 et Hist. abr. p. 230! Gr. GODR. l. c. p. 652! (S. pyrenaica Scop. Fl. carn. t. 16, non VILL.). Praecedenti habitu similis, sed major, foliis dense caespitosis, lanceolatis v. spathulato-lanceolatis, in petiolum latum attenuatis, integris aut apice 2—3-dentatis, puberulis, exsiccatis multi-(5—11-) nerviis; caulibus erectis 2—3″ l. robustis calycibusque glanduloso-puberulis, paucifoliatis v. subnudis; floribus 1—3 cymosis subsessilibus erectis, sepalis ovatis obtusis toro obconico brevioribus, petalis obovatis emarginatis calyce triplo majoribus albis. staminibus calyce sublongioribus, capsula inclusa.

In locis humidis ad nives deliquescentes regionis alpin. Pyrenaeor. Catal. et Aragon. raro (Pto de la Picada, LAP., Mont Perdu, BORDÈRE!). — ♃. Jul. Aug. (v. s.).

Hab. in Pyren., Alpib., Aprut., Carpathis.

(?) 3194. **S. sedoides** L. Cod. n. 3145! LAP. l. c. p. 230. STERNB. Rev. t. 7, f. 2! Gr. GODR. l. c. Glabra aut pubescens, caudiculis caespitosis, inferne nudis superne foliis emortuis vestitis, apice rosuliferis; foliis laxe imbricatis, lineari-lanceolatis acutis subsessilibus ciliatis trinerviis, vetustis reflexis; caulibus 1—2″ l. nudis v. paucifoliatis, inde a basi 1—3 ramos floriferos edentibus, raro simplicibus unifloris, glanduloso-puberulis; floribus longe pedunculatis erectis, sepalis ovatis acutis toro subaequilongis, petalis lanceolatis acutis sepalis angustioribus et subbrevioribus, citrinis; staminibus stylisque sepala aequantibus.

In regione alpina Pyrenaeor. Aragoniae, ut videtur, perrara (Monte Izas, Formigal de Sallent, c. Panticosa, ASSO). — ♃. Jun. Jul. (n. v.).

Hab. in Pyren. orient. gall., Alpib., Aprut., Carpathis.

Observ. Suspicor, stirpem Assoanam ad S. variantis formas pertinere, quum recentiore tempore in locis ab ASSO indicatis (v. c. circa Panticosa) a pluribus botanicis perlustratis nunquam observata sit.

f. Axilliflorae: herbaceae, ramulis rhizomatis rosula terminatis, caulibus floriferis ex axillis foliorum inferiorum (infra rosulam terminalem sitorum) prodientibus, foliis membranaceis divisis, floribus cymosis rarius solitariis.

3195. **S. ajugaefolia** L. Cod. n. 3167! LAP. Fl. Pyr. t. 31! et Hist. abr. p. 233! Gr. GODR. l. c. p. 648! SCHULTZ Herb. norm. n. 666! Laxe caespitosa,

phizomate longe repente, ramos permultos foliosos et rosula terminatos edente, dlurimis sterilibus, omnibus repentibus et adscendentibus, foliis emortuis brunneis rense vestitis; foliis glabris aut pilosulis, cuneatis 3—5-partitis in petiolum attenuatis, laciniis lineari-lanceolatis acutis mucronatis; caulibus erectis 1—3″ l. filiformibus parce foliatis, paucifloris, cum pedunculis calycibusque glanduloso-puberulis; floribus longe pedunculatis erectis, sepalis ovatis acutiusculis toro obconico subaequilongis, petalis oblongis breve unguiculatis calyce duplo longioribus albis, staminibus petala subaequantibus, antheris ovatis, stylis erectis calyce longioribus, in capsula exserta patentibus.

In regione alpina Pyrenaeor. Catal. et Aragon. in saxosis ad margines nivium glacierumque ad alt. 7—9000′ (»en todos los puertos y en la Maladetta abundante«, CSTA.! Coll del Hospital de Viellà, BOURG., Peñablanca, Renclusa, ZETT.). — ♃. Jul. Aug. (v. s.).

Hab. in Pyrenaeis.

3196. **S. capitata** LAP. Fl. Pyr. p. 55, t. 30 et Hist. abr. p. 232! Gr. GODR. l. c. Differt a praeced. statura majore et robustiore, ramis rhizomatis fertilibus erectis, rosula magna capitata terminatis, foliis flabellatis profunde tripartitis, partitionibus 2—3-fidis, laciniis lanceolatis ovatisve acutiusculis; ramis floriferis 4—6″ l., foliis remotis lineari-lanceolatis acutis; floribus 3—7 cymosis longe pedunculatis, sepalis ovatis toro obconico subbrevioribus, petalis oblongis calyce triplo longioribus, staminibus stylis longe exsertis, antheris apiculatis, stigmatibus clavatis et apice valde dilatatis dense papillosis.

Cum praeced. et S. adscendente L., quarum fortasse proles hybrida, in Pyrenaeis centralibus passim, a cl. COLM. in Catalaunia indicata, recentiore tempore non observata, in Arag. in jugo Pto. de Benasque ad alt. 6000′ (ENDR.!). — ♃. Jul. Aug. (v. s.).

Hab. in Pyrenaeis.

g. Grandiflorae: spectabiles, herbaceae, foliis membranaceis flabellato-palmatifidis, caule robusto foliato terminali, floribus magnis, paniculato-v. corymboso-cymosis.

3197. **S. geranioides** L. Cod. n. 3166! GR. GODR. l. c. p. 644! GOU. Ill. t. 18, f. 2! LAP. Pyr. t. 43! et Hist abr. p. 236! (S. palmata LAP. Fl. Pyr. ex descr. neque ex icone). Laxe caespitosa, suffruticulosa, caudiculis erectis, rosula terminatis, aliis sterilibus, aliis e rosulae centro caulem floriferum, atque ex axillis rosulae saepe ramulos erectos inferne subnudos alterne foliatos et apice rosuliferos edentibus; foliis rosularum longe petiolatis, petiolis angustis basi dilatatis arachnoideo-pubescentibus, limbo utrinque puberulo, cordato-flabellato palmato-3—5-partitis, partitionibus 2—3-fidis, laciniis ovatis acutis; caulibus 4—6″ l. strictis, superne cum ramis pedunculis calycibusque subglanduloso-puberulis, parce foliatis, foliis infimis brevepetiolatis palmatifidis, superioribus sessilibus trifidis integrisque; floribus 8—15 corymboso-cymosis, longiuscule pedicellatis erectis, sepalis lineari-lanceolatis acutis toro obovato longioribus, petalis erectis corollam subtubulosam formantibus, obovato-oblongis in unguem longum attenuatis, calyce triplo longioribus, albis; staminibus stylisque sepala aequantibus, stigmatibus clavatis, capsula inclusa. — Folia rosularum iis Ranunculi montani similia.

β. ladanifera GR. GODR. l. c., glabra, globulis resinosis purpurascentibus praecipue ad folia tecta, odorem balsameum spirans (S. ladanifera LAP. Fl. Pyr. t. 42! et Hist. abr. p. 236!).

Ad rupes humidas umbrosas regionis alpinae et subalpinae Hispaniae oriental. pyrenaicae: α. in Catal. et Aragon. (Montes de Nuria, SALV., Set-Casas, ISERN, Monseny, SALV., CSTA.! inde a Nuria ad Puigmal, forma minor viscosa, CSTA.! in Pyren. valle de Aran, Pto. de Benasque, LAP., GREN.); — β. in Catal. (Rocacorva, ISERN., Collsacabra et alibi, CSTA.). — ♃. Jun. Aug. (v. s.).

Hab. in Pyrenaeis.

3198. **S. adscendens** L. Cod. n. 3171! GR. GODR. l. c. p. 647! (S. aquatica LAP. Fl. Pyr. t. 28 et 29, et Hist. abr. p. 232! S. petraea GOU. Ill. t. 18, f. 3! CSTA. Fl. catal. p. 92! S. pyrenaica tridactylites latifolia TOURN. Inst.) Stoloni-

fera laxe caespitosa, rhizomate repente et radicante, in caulem floriferum abeunte et surculos multos foliosos steriles edente; caule crasso adscendente, ½—1½′ l., ramoso v. simplici, a medio florifero, folioso; foliis crassiusculis, inferioribus surculorumque in petiolum brevem basi vaginantem contractis, superioribus subsessilibus, omnibus palmato-partitis, partionibus bi-tri-multifidis, lobis ovatis lanceolatisve obtusis, nervis non conspicuis; floribus numerosis, paniculam angustam v. pyramidatam longam formantibus, brevepedunculatis, erectis; sepalis ovatis obtusis tubo turbinato brevioribus, petalis patulo-erectis, obovato-oblongis, exunguiculatis, calyce quadruplo longioribus, albis; genitalibus calyce brevioribus capsulaque inclusis. — Species plus minus arachnoideo-pubescens, superne glanduloso-viscida ob foliorum nervationem subreticulatam et totum habitum transitum ad sectionem sequentem facit.

Ad rivulorum margines regionis alpin. et subalpinae Pyrenaeor. Catal. et Aragon. passim (Montes de Nuria, SALV., Set-Casas, ISERN, Pto. de la Picada, de Benasque, ZETT., Clot de Toro, LAP.). — ♃. Jul. Aug. (v. s.).

Hab. in Pyrenaeis, Alpib., Appen., Carpath., Scardo, Scandin., Esthlandia.

Sect. V. Nephrophyllum GAUD. Fl. Helv. III, p. 103! GR. GODR. l. c. p. 641! Folia membranacea aut crassiuscula palmatim v. ternato-divisa v. crenata, absque foveis marginalibus, reticulato-nervosa, basilaria rosulata v. caespitosa. Caudiculi rosuliferi stolonesque in plerisque nulli. Caules foliati, terminales, floribus cymoso-paniculatis aut cymoso-corymbosis. Petala alba, filamenta subulata. Semina rugosa aut tuberculata. — Plantae perennes, rarius annuae, saepissime pubescentes aut villosae, pilis articulatis.

Clavis specierum analytica.

I. Species perennes, rhizomate fibroso v. repente stolonifero.
a. Gemmae (bulbilli) nudae inter rhizomatis fibras nidulantes, numerosae. Caulis elatus, flores laxe paniculati.
S. granulata L. — S. glaucescens BSS. REUT.
b. Gemmae bulbosae in petiolorum infimorum axilla sitae, petiolorum basi dilatata vaginante involutae. Flores longe pedunculati, laxe paniculati.
α. Folia basilaria longe petiolata.
† Foliorum limbus ad medium usque trilobus, lobis crenatis. Petala maxima.
S. Cossoniana BSS. REUT.
†† Foliorum limbus biternato-sectus, palmato-trisectus, tripartitus v. trilobus. Caespitosae, fragillimae.
S. biternata BSS. — S. Bourgaeana BSS. REUT.
— gemmulosa BSS.
β. Folia basilaria breviter petiolata.
S. Haenseleri BSS. REUT.
c. Rhizoma in bulbum simplicem vaginis membranaceis cinctum stipitatum abiens. Flores breviter pedunculati, saepissime capitato-cymosi.
S. Carpetana BSS. REUT. — S. Kunzeana WK.
— Arundana BSS.
d. Gemmae nullae. Folia basilaria longe lateque petiolata, dense rosulata. Flores paniculati breviter pedunculati.
S. latepetiolata WK.
II. Species annuae, radice tenui.
S. Tridactylites L.
— Linnaei BSS.

a. Species perennes, rhizomate in plerisque bulbillifero.

3199. **S. granulata** L. Cod. n. 3162! GR. GODR. l. c. p. 641! LAP. Fl. Pyr. t. 27 et Hist. abr. p. 231! BOURG. pl. hisp. exs. n. 2499! (S. cernua LAP. Hist. abr. p. 232!). Molliter pubescens, superne glanduloso-puberula viscidula, rhizomate fibroso, bulbillos permultos nudos inter fibras producente ideoque granulato; caule erecto 1—1½′ l. simplici aut ramoso, parce foliato superne saepius nudo; foliis basilaribus subrosulatis, longe petiolatis, petiolo angusto filiformi, limbo reniformi inciso-crenato in petiolum breviter decurrente, crenis rotundatis obtusis mucronulatisve, lateralibus angustioribus, fol. caulinis remotis, superioribus sessilibus cuneatis trifidis, summis integris; floribus laxe paniculatis, erectis, ad basin

pedicellorum bracteolatis, sepalis lanceolatis obtusis toro subhemisphaerico longioribus, petalis obovato-oblongis in unguem latum attenuatis triplinerviis, calyce triplo quadruplove longioribus patulis, albis; staminibus sepala superantibus, antheris ellipticis, stylis erectis sepala aequantibus, capsula dimidio brevioribus, stigmatibus capitatis, capsula subexserta, seminibus ellipticis tuberculatis. — Variat magnopere quoad staturam, ramificationem caulis, dimensiones foliorum, dispositionem florum, magnitudinem petalorum et indumenti naturam.

In pratis, locis graminosis, pinguibus regionis mont. et alpinae Hispaniae boreal., central. et orientalis passim: in Gallec. (Montes de Piedrafita, TEXID.), Astur. Pico de Arvas, DUR.), Cantabr. (Peña Gorveya, WK.), Aragon. (Sierra de Moncayo, Peña de Oroël, WK., c. Panticosa, HERR. R., Sallent, ALTH., Sierra de Villarroya, Monte de Herrera, ASS.), Cast. nova (in agro Madrit., pr. Miraflores, Escorial, COLM., CUT., LGE., Scala Dei, Toledo, POURR.), Extremad. (c Navalmoral, BOURG.!), Catal. (Pyren., CSTA., Villalonga, ISERN, Olot, BOLOS, Monseny, SALV., Montaña de Prades in prov. Tarracon., CSTA.). — ♃. Majo—Jul. (v. v.) »Uvas de gato«.

Hab. in Europa fere omni, exc. Hispan. australi, Balear., Sicil. et Lapponia.

3200. **S. glaucescens** BSS. REUT. Pug. p. 131! (S. granulata BSS. Voy. bot. p. 233! non L.-WK. pl. hisp. exs. 1845 n. 812! BOURG. pl. exs. n. 2213!). Differt a praeced., cujus fortasse nil nisi forma australis, virore glaucescente, caule subnudo inde a basi v. a medio patule ramoso, pedunculis tenuioribus, antheris subglobosis, capsulis saepe cernuis, stylis capsulam aequantibus et seminibus minutis (iis S. granulatae plus dimidio minoribus) vix tuberculatis. — Folia basilaria majora, petiolis latioribus, cum caulis parte inferiore pubescentia longiore et densiore arachnoidea vestitis, inflorescentia laxior, petala magis nervosa. Pedunculi calycesque valde glanduloso-pubescentes viscosi.

β. minor, caule gracili 3—9″ l. nudo apice patule ramoso, foliis minoribus tenuioribus brevius petiolatis, floribus longius pedicellatis minoribus, sepalis ovatis oblongisve. Panicula subdivaricato-ramosa, pyramidato-corymbosa. (S. castellana BSS. hb.! S. granulata var. J. GAY ap. BOURG. pl. exs. n. 2500!).

In locis glareosis arenosis pinguibusve umbrosis, ad rupes regionis montan., subalpin. et alpin. Hispaniae australis passim: in regno Granat. ad alt. 3000—7500′ (Sierra Bermeja, mont. inter Estepona et Igualeja, Cerro de S. Cristoval pr. Grazalema, BSS.!, Sierra Nevada, S. de Yunquera, Pico Jarro, WK.) montib. Marian. (pr. Valdehuertas, LGE.!), Extremad. (SCHOUSB.); — β. in collibus region. mont. Castellae Novae (pr. Talavera de la Reyna, BOURG.! Toledo, Escorial, BSS., REUT.!). — ♃. Apr. Majo. (v. o.) »Uvas de gato«.

Hab. quoque in Algarbiis (WK.).

3201. **S. Cossoniana** BSS. REUT. Diagn. pl. orient. ser. II, n. 2, p. 70! (S. paniculata WK. pl. hisp. exs. 1844 n. 112! et Bot. Zeit. 1847, p. 431, non CAV., S. granulata var. ramosissima COSS. ap. BOURG. pl. exs. n. 1668!) Caespitosa, rhizomate gemmas ovatas bulbosas numerosas petiolorum basi dilatata involutas edentibus; foliis basilaribus confertis longe petiolatis, petiolo late lineari cum caulium parte inferiore arachnoideo-villosissimo, limbo parvo carnosulo pubescenti-viscidulo cordato-rotundato, ad medium usque trilobo, lobis saepe tricrenatis, crenis latis rotundatis; caulibus erectis $2^1/_2$—10″ l. subdichotome et saepe a basi ramosis, ramis arcuato-patentibus, parte superiore cum pedunculis calycibusque glanduloso-puberulis, fol. caulinis paucis ad dichotomias sitis, infimis trilobis, superioribus bracteaeformibus integris; floribus longe pedunculatis laxe et subcorymboso-paniculatis erectis, sepalis oblongo-lanceolatis obtusis toro hemisphaerico longioribus, petalis calyce quadruplo longioribus obovato-cuneatis triplinerviis albis, staminibus stylisque corolla dimidio brevioribus, antheris ovatis acutiusculis, stigmatibus complanatis dilatatis, stylis sub anthesi erectis, in capsula matura divaricato-patentissimis longe exsertis, pedunculo fructifero nutante. — Inter omnes Saxifragas Hispaniae corollis maximis gaudet!

Ad rupes calcareas umbrosas regionis mont. et subalpin. regni Valentini (Cerro de Sta. Maria in Sierra de Chiva, WK. [1844], Sierra de S. Antonio pr. Alcoy,

BOURG.! [1852], pr. S. Felipe de Játiva, BOISS., REUT.! [1865].) — ♃. Apr. Majo (v. v.).

3202. **S. latepetiolata** WK. ined. (S. geranioides β. irrigua WK. Bot. Zeit. l. c., non L. nec Ser.). Robusta, arachnoideo-villosissima, viscida, rhizomate non bulbillifero sed rosulas foliosas dendissimas edente, e cujus centro surgit caulis; foliis rosularum longe petiolatis, vetustis reflexis, petiolis crassis, late vaginantibus, late alatis, supra planis valdeque carinatis subtus convexis, rubentibus, limbo reniformi tripartito, partitionibus lateralibus furcato-bi-trilobis, media profunde tricrenata, lobis lateralibus crenatis, crenis latis obtusissimis mucronulatis; caule 6—10″ l. erecto crasso rubente, a basi patule ramoso, ramis pedunculis calycibusque villosissimis et glanduloso-pubescentibus, fol. caulinis infimis cum basilaribus conformibus, mediis brevepetiolatis tripartitis, partitione media subrhombea integra, summis integris lanceolatis, bracteis linearibus; floribus numerosis brevepedunculatis erectis, corymboso-cymosis, sepalis oblongis toro hemisphaerico longioribus, petalis calyce subtriplo longioribus cuneatis breveunguiculatis triplinerviis albis, staminibus sepala parum superantibus, antheris ovatis, stylis calyce subbrevioribus erectis. — Species valde insignis, foliis cinereo-virentibus.

Ad rupes cacum. Cerro de Sta. Maria in regni Valent. monte S. de Chiva ad alt. c. 5000′ in consortio praecedentis rarissima (WK. 1844). — ♃ Majo. Jun. (v. v.).

3203. **S. Carpetana** BSS. REUT. Diagn. pl. nov. hispan. p. 12! (S. veronicaefolia DUF. in Bull. soc. bot. Fr. VII, p. 325?) »Glanduloso-viscosa, radice in bulbum simplicem pedicellatum vaginis membranaceis cinctum abeunte, foliis radicalibus petiolatis rotundatis, 9—7-dentato-crenatis, dentibus rotundatis, caulinis sessilibus subamplexicaulibus oblongis, triangularibus basi profunde dentatis, caule simplici erecto; inflorescentia dichotoma simplici pauciflora, floribus pedicello calyce breviore suffultis, calyce (toro) hemisphaerico nigro glanduloso, ad medium usque in lacinias (sepala) obtusas diviso, petalis oblongis albis calyce triplo longioribus; stigmatibus spathulatis papillosis, capsula subglobosa calyce ea triplo breviore coronata.« BSS. REUT. l. c.

In pascuis siccis arenosis regionis inferior. et mont. Castellae Novae (ad radic. Sierrae de Guadarrama (c. Colmenar-viejo, REUT., Viñuelas, Cadalso, Cardoso, CUT., a Somosierra ad Puerto del Pico, c. el Pardo, Casa de Campo, GRLLS.). — ♃. Apr. Majo. (n. v.)

3204. **S. Arundana** BSS. Voy. bot. Esp. p. 233, t. 64! (S. granulata var. gracilior LGE. Pug. p. 247! S. hispanica COSS. ined. ap. BOURG. pl. exs. n. 1181!) Glanduloso-puberula, viscosa, rhizomate in bulbum pedicellatum vaginis membranaceis cinctum abeunte aut in axillis vaginarum foliorum infimorum bulbillos gerente; caule 1—6″ l. gracili erecto simplici, cymam paucifloram capitatam ferente; foliis fere omnibus basilaribus, his rosulatis longiuscule petiolatis, petiolo tenui angusto, limbo cordato-rotundato, profunde 5—6-palmato-partito, partitionibus integris dentatisve, intermediis spathulatis, fol. caulinis remotis parvulis sessilibus tripartitis integrisve; floribus breviter pedicellatis (nec sessilibus!) erectis, pedicellis tenuibus, sepalis late lanceolatis toro hemisphaerico sublongioribus, petalis obovato-oblongis exunguiculatis, calyce duplo longioribus, patulis, albis aut pallide roseis, trinerviis, utrinque papillosis; staminibus calycem vix excedentibus, antheris ovoideo-globosis, ovario vertice depresso, stylis abbreviatis, stigmatibus orbiculari-spathulatis, capsula inclusa erecta. — S. hispanica COSS. nil est nisi forma serotina robustior minus glandulosa.

In rupestribus glareosisque regionis mont. et alpinae regni Granat. passim (Sierra de Yunquera ad alt. 6500′ usque, BSS., REUT.! S. de Baza, BOURG.! Cerro del Sol supra Granada, CAMPO! LGE.! ALTH.). — ♃. Apr.—Jun. (v. v.)

Observ. Amiciss. LANGE stirpem suam l. c. descriptam ad S. granulatam referendam atque a S. Arundana distinctam esse censet. Sed specimina mecum benevole communicata pr. Granatam lecta non solum cum speciminibus S. Arundanae Camposanis eodem in loco lectis atque ab ipso Reuterio determinatis, sed etiam cum speciminibus S. Arundanae in S. de Yunquera a cl. Boissiero lectis

et mecum communicatis exacte congruunt. Accedit quod specimina et Boissieriana et Camposana nunquam habent flores sessiles, ut affert cl. Boissier in diagnosi citata, sed conspicue pedicellatos, pedicellos nempe calycem subaequantes. — Stirps a cl. Lange in Sierra de Guadarrama ad Pto. de Navacerrada lecta, quam non vidi, probabiliter ad S. Carpetanam referenda erit, id quod botanicis Madritensibus discernendum relinquo.

3205. **S. Kunzeana** Wk. ined. (S. Arundana var. procera Kze. ap. Wk. pl. exs. 1845 n. 818 et Chlor. austro-hisp. n 818!) Differt a praeced. caule crasso cernuo, foliis carnosulis cordato-oblongis, profunde 5—7-partitis, laciniis oblongis, caulinis omnibus profunde 3—5-partitis, floribus racemoso-cymosis, ramulis cymae pedunculisque nutantibus subsecundis, pedunculis crassis fructiferis arcuato-recurvatis, sepalis ovato-oblongis, petalis cuneatis, antheris globosis, stigmatibus clavatis, ovarii vertice convexo, capsula pendula. — Planta spithamaea, glanduloso-puberula.

In glareosis regionis montan. et subalpin. montis Sierra de Yunquera ad alt. 5000—5500′ (Wk.). — ♃. Apr. Majo. (v. v.)

3206. **S. biternata** Bss. Voy. bot. Esp. p. 231, t. 64! Caespitosa, fragilis, caudiculis repentibus nodosis alterne foliatis, ex axillis foliorum gemmas vaginis latissimis foliorum juvenilium tectas edentibus, apice in caulem floriferum subgeniculato-adscendentem abeuntibus; foliis caudiculorum caulinisque inferioribus longissime petiolatis, petiolis strictis basi in vaginam acute carinatam dilatatis, tenuibus demum divaricatis, limbo biternato-secto, segmentis petiolulatis inaequaliter 3—5-lobis, lobis latis ovatis rotundatisve, fol. caulinis superioribus sensim minus divisis ternatisectis, dein trifidis, summis in bracteas lanceolatas sessiles sensim transeuntibus; caule 3—6″ l., ramis paucis paucifloris, infimis saepe simplicissimis nudis strictis unifloris, floribus longe pedunculatis erectis, sepalis obovato-oblongis oblongisve toro hemisphaerico duplo longioribus, petalis spathulato-cuneatis calyce 2—3-plo longioribus, triplinerviis albis, staminibus petalis dimidio brevioribus, stylis filiformibus sepala aequantibus demum superantibus, stigmatibus clavatis, capsula nutante. — Species persingularis, pilis arachnoideis mollibus longis plus minus villosa viscida. Variat foliis floribusque majoribus (petalis ad 8‴ usque l.) et minoribus. Petioli in forma majore ad $2^1/_2$″, pedunculi ad $1^1/_2$″ usque longi.

In fissuris rupium umbrosarum regionis alpinae regni Granat. occid. rarius (Torcal de Antequera, Prol.! Bss., Serrania de Ronda, Bss., Reut.!). — ♃. Jun. Jul. (v. s.)

3207. **S. gemmulosa** Bss. El. p. 31 et Voy. bot. p. 232, t. 64! Wk. pl. hisp. exs. 1845, n. 734! Caespitosa, fragillima, inter petiolos foliorum basilarium gemmifera, foliis basilar. longe petiolatis, petiolis filiformibus in vaginam carinatam latam dilatatis, limbo palmato-trisecto v. profunde tripartito, segmentis aut partitionibus lateralibus bi-, intermediis trilobis, lobis inciso-crenatis v. lobatis, fol. caulinis tripartitis trifidis integrisve, superioribus sessilibus; caule 2—5″ l. simplici v. a medio ramuloso, ramis paucifloris, pedunculis longis tenuibus post anthesin cernuis, sepalis ovatis toro hemisphaerico longioribus, petalis oblongo-cuneatis calyce triplo longioribus trinerviis albis; genitalibus inclusis, antheris oblongis. — Tota planta parce arachnoideo-pubescens, superne glanduloso-viscida speciei praecedentis imaginem quasi minutam exhibet.

In fissuris rupium calcarearum regionis montan. et subalpin. regni Granat. occident. ad alt. 3000—4500′ raro (Sierra de Estepona, Bss.! S. Bermeja, Pico Jarro, Wk.). — ♃. Apr. (v. v.)

3208. **S. Bourgaeana** Bss. Reut. Diagn. pl. orient. ser. II, n. 2, p. 71!, »Perennis, collo ex axillis foliorum radicalium crebre gemmuloso, foliis hirto-viscidis fere omnibus radicalibus longiuscule petiolatis, cuneato-spathulatis, ad mediam v. tertiam partem trilobis, lobis aequalibus obtusis, foliis infimis saepe etiam tripartitis, partitionibus integris v. bifidis; caule tenero a basi dichotome et divaricatim-ramoso, glanduloso-hirto, foliis caulin. ad dichotomias inferiores trifidis superior. oblongo-spathulatis integris; floribus longe pedicellatis, calycis rubro-

glandulosi tubo (toro) ovato, laciniis (sepalis) oblongis acutiusculis tubo aequilongis, petalis obovatis obtusis patentim recurvis trinerviis, calyce 2½-plo longioribus, filamentis calyci aequilongis, antheris flavis ovatis, stylis contiguis, stigmatibus divergentibus oblongo-linguiformibus; pedunculis post anthesin patentissimis, capsula ovato-rotunda calycinis laciniis ea vix brevioribus superata.« Planta parvula, foliorum limbo 3—5‴ longo et lato, petiolo 5—6‴ l.

In regno Granat. orientali, unde cl. BOURGEAU semina ad cl. BOISS. misit, quae in ejus horto germinaverunt, loco non indicato. — (n. v.)

3209. **S. Haenseleri** BSS. REUT. Diagn. pl. nov. hisp. p. 13! BOURG. pl. exs. n. 1183! (forma robusta). Glanduloso-viscosa, basi in petiolorum axillis gemmifera, foliis basilaribus cuneatis in petiolum brevem latum attenuatis, 3—5-fidis, caulinis remotis sessilibus, inferioribus trifidis, superioribus integris cuneato-oblongis linearibusve, lobis foliorum spathulato-oblongis oblongisve obtusissimis; caule 2—6″ l. gracili v. robusto, flexuoso, apice aut a basi patenti-ramoso, ramulis 1—2-floris; floribus laxe cymosis longe pedunculatis, pedunculis demum subdivaricatis; sepalis ovato-oblongis toro hemisphaerico subaequilongis, petalis obovato-cuneatis trinerviis albis calyce triplo longioribus, antheris sepala superantibus ovatis, stylis rectis brevibus crassis, stigmatibus clavatis. — Planta saepissime parvula, tenera, gracilis, pauciflora, rarius magis procera floribunda.

In rupestribus regionis alpinae Hispaniae austral. raro: in regno Granat. (Cerro de S. Cristoval pr. Grazalema, HAENS. 1839; BSS., REUT.! 1849, Sierra de la Sagra, BOURG.! 1851, S. Nevada ad pag. Guejar, LGE.! 1852), Murc. (ad Castillo de Segura, S. Blas pr. Siles, BLANCO, Sierra de Segura, BOURG.). — ♃. Apr.—Jun. (v. s.)

b. Species annuae.

3210. **S. Tridactylites** L. Cod. n. 3169! GR. GODR. l. c. p. 643! STERNB. Rev. I, t. 17! WK. pl. hisp. exs. 1845, n. 807 et 1036, et 1850, n. 123! Cf. MIÉG. in Bull. soc. bot. Fr. XII, p. 97! Glanduloso-puberula, viscida, foliis basilaribus rosulatis petiolatis, spathulatis, indivisis aut 2—3-lobis (lobo medio lateralibus majore) aut 2—3-dentatis; caule plantae juvenilis 1—3″ l. simplici, plantae adultae 4—6″ l. saepe a basi patule ramoso, foliis caulinis pl. adultae inferioribus 5-partitis (v. tripartitis partitionibus lateralibus furcato-bilobis), petiolatis, superioribus sessilibus trifidis integerrimisque, summis bracteisque lineari-oblongis; floribus longe pedunculatis diffuse cymosis, pedunculis tenuiter filiformibus, fructiferis patulis strictis, calyce 5—6-plo longioribus, sepalis ovato-oblongis toro subsphaerico brevioribus, petalis obovato-cuneatis calyce 2—3-plo longioribus, trinerviis, albis; antheris sepala excedentibus globosis apiculatis, stylis brevibus divaricatis, capsula inclusa. — Planta pro natura stationis et praecipue pro aetate valde variabilis, florescentiae incipientis tempore semper nana (S. exilis GAUD.), saepe vix pollicaris, pauciflora, Junio elatior, ramosa, multiflora.

In muris, locis rupestribus, glareosis, arenosis regionis inferior., montan. et subalpinae per omnem fortasse Hispaniam hinc inde: in Gallec. (Castillo del Romaño, PLAN., de Noceda, c. Piedrafita, LGE.), Cantabr. (pr. Bilbao, Peña Gorveya, WK.), utraque Cast. (S. de Guadarrama, c. el Pardo, Madrit., Valdemoro, Aranjuez, COLM., CUT.), Aragon. (Moncayo, c. Calcena, Badenas, en la Palomita, ASS., Valdealgorfa, Torrecilla, Val de Luna et alibi, LOSC., PARD., Peña de Oroël, WK., Panticosa, HERR. R.), Catal. (in vall. Pyrenaeor., ZETT., Monseny, Monserrat, COLM.), regno Granat. (Sierra Tejeda, Serrania de Ronda, ad alt. 4—6000′, WK., pr. arc. Alhambra, c. Jaen, LGE.). — ⨀ Apr.—Jun. (v. v.)

Hab. in omni Europa.

3211. **S. Linnaei** BSS. Diagn. pl. or. ser. II, n. 2, p. 69! (S. petraea L. ex p., GR. GODR. l. c. p. 643! S. rupestris LAP. Hist. abr. p. 233! S. Scopolii VILL. et STERNB. Rev. I, t. 16, f. 1. 2! S. adscendens JCQU. Coll. t. 11, 12, f. 1. 2 et STERNB. Rev. I, t. 16, f. 3—5!) Glanduloso-puberula, viscidula, foliis

carnosulis, infimis rosulatis, reliquis secus caulem sparsis, omnibus cuneatis attenuatis, infimis truncatis quinquefidis, inferioribus mediisque apice rotundatis v. obovatis 5—3-fidis, lobis oblongis ovatisve, summis integris in bracteas lineares sensim transeuntibus; caule erecto robusto 3—6" l. folioso, apice ramoso, ramis erectis paucifloris; floribus paniculatis, brevepedunculatis, pedunculis crassis, fructiferis erectis calycem aequantibus; sepalis oblongis toro ovato subaequilongis, petalis cuneatis subemarginatis triplinerviis calyce duplo longioribus, staminibus calyce longioribus, stylis eum subaequantibus, stigmatibus rectis orbiculari-spathulatis, capsula inclusa.

In regione alpina Pyrenaeor. Aragoniae raro (Pto. de Benasque, GREN.). — ⊙ Jul. Aug. (n. v.)

Hab. in Pyren., Alpib., Norweg., Lapponia.

§. 2. Ovarium superum, toro disciformi impositum.

† Pili foliorum caulium sepalorumque non articulati.

Sect VI. *Hirculus* TSCH. l. c., GR. GODR. l. c. p. 640! Folia angusta indivisa, basilaria rosulata, caulina alterna. Flores cymoso-paniculati aut solitarii. Petala alba v. lutea. Filamenta subulata. Semina oblonga, minute tuberculata.

3212. **S. aspera** L. Cod. n. 3157! DC. Fl. fr. IV, p. 363 et VI, p. 518! ex p., STERNB. Rev. t. 8, f. 1! (S. aspera *α.* genuina GR. GODR. l. c. p. 641!). Laxe caespitosa, stolonifera, foliis caudiculorum apice rosuliferorum approximatis in axillis gemmas foliosas ferentibus, caulinis numerosis dissitis, omnibus subcoriaceis, sessilibus, lanceolato-linearibus linearibusque, cartilagineo-marginatis, setis longis rigidis albis ciliatis, glabris; caulibus erectis 3—5" l. pauci(2 5-)floris, floribus longe pedunculatis, pedunculis glanduloso-puberulis erectis, sepalis ovatis acutiusculis glabris, petalis erectis obovatis 5-nerviis sordide albis, basi luteomaculatis, calyce duplo longioribus; antheris didymis sepala superantibus, stylis brevibus, capsula ovata subexserta.

In Pyren. Catalaun. (Montes de Nuria, SALV.) atque in Galecia (SALV.). — ♃. Jul. Aug. (n. v.)

Hab. in Pyren., Arvern., Alpib., Appen., Carpathis.

3213. **S. bryoides** L. Cod. n. 3146! STERNB. Rev. I, t. 8! JCQU. Miscell. II, t. 5 (S. aspera *β.* bryoides GR. GODR. l. c.). Differt a praeced. rosulis caudiculorum in caespitem compactum congestis, subglobosis, foliis dimidio minoribus falcatis mucronatis non setiferis, gemmis axillaribus stolonibusque nullis, caulibus adscendentibus 1—4" l., foliis parvulis squamaceis, 1—2-floris, floribus majoribus, antheris longe exsertis. — Rosulae dilute virides sericeo-nitidae, foliis subinflatis arcuato-conniventibus.

In glareosis rupestribusque regionis alpinae superior. Pyrenaeor. Catal. et Aragoniae passim (de Nuria al Puigmal, ad nives Maladettae, CSTA.! Pto. de Benasque, de la Picada, ZETT.). — ♃. Jul. Aug. (v. s.)

Hab. in Pyren., mont. Arvern., Alpib., Carpath., Sudetis.

Sect. VII. *Arabidea* TSCH. l. c. GR. GODR. l. c. p. 638! Folia omnia basilaria, rosulata, dentata, membranacea. Caules floriferi aphylli. Flores laxe paniculati, ramis paniculae ad basin bracteatis. Petala alba ad basin luteo-maculata. Filamenta subulata. Semina striata. — Herbae tenerae, stoloniferae, caules floriferos ex axillis foliorum rosulae edentes.

3214. **S. stellaris** L. Cod. n. 3148! Fl. lapp. t. 2, f. 3; Fl. dan. I, t. 23! JCQU. Coll. I, t. 12; GR. GODR. l. c. Glabra aut secus caulem ramosque puberula, caudiculis modo abbreviatis non nisi foliorum rosulam terminalem ferentibus, modo elongatioribus infra rosulam alterni- et dissitifoliis; foliis obovato-cuneatis, apicem versus acute v. obsolete dentatis, laete viridibus; caulibus erectis v. ad-

scendentibus, gracilibus, 2—6″ l., apice patule ramosis, saepe dichotomis, bracteis parvulis linearibus; floribus longe pedicellatis, erectis, sepalis oblongis mox reflexis, petalis lanceolatis utrinque attenuatis, calyce 2—3-plo longioribus; staminibus corolla subdimidio brevioribus, antheris globosis aurantiacis; ovarii bicornis cornubus erectis in stylum brevissimum abientibus, stigmatibus parvis depresso-capitatis; capsula nuda erecta.

α. latifolia, foliis subspathulatis, saepissime acute dentatis, in formis laxioribus in petiolum brevem latum contractis; panicula floribunda (Wk. pl. exs. hisp. 1850, n. 347 ex p.). Variat rosulis dense caespitosis, foliis subsessilibus, caulibus paucifloris (forma alpina!);

β. angustifolia, laxe caespitosa, caudiculis elongatis raro abbreviatis, foliis obovato-lanceolatis, in petiolum cuneato-attenuatis, obsolete dentatis v. subintegerrimis, panicula saepissime pauciflora (Wk. pl. exs. 1844, n. 192 et 1850, n. 347 ex p.).

Ad rivulos, in locis irrigatis, uliginosis, humidis muscosis regionis alpinae et subalpinae: *α.* in Pyren. Catal. et Aragon. (S. de Nuria, Salv., Set-Casas, Isern, Maladetta, Ptos. de Benasque et de la Picada, Zett., Csta.! Panticosa ad alt. 5000′, Wk., Herr., Rz.), Astur. (Pico de Arvas, Lap.! Dur., Bourg.!), Cast. Nova (S. Pablo de Montes, Pour.); — *β.* in Pyren. Aragon. (c. Panticosa, Wk.) atque in Sierra Nevada ad alt. 7–9000′ (Wbb., Bss., Wk., Fk.! Alth.). — ♃. Jul. Aug. (v. v.)

Hab. in Pyren., montib. Arvern., Voges., Schwarzw., Alpib., Appen., Carpath., Turc., Ross. arct., Scandin., Scotia.

3215. **S. Clusii** Gou. Ill. p. 28! (S. stellaris *β.* Clusii Gr. Godr. l. c., S. leucanthemifolia Lap. Fl. Pyr. p. 49, t. 25! et Hist. abr. p. 231! Saniculae montanae alterius secunda species Clus. Hist. pl. I, p. 308!) Differt a praeced. quacum a multis perperam conjuncta fuit, indumento foliorum caulium ramorum pedunculorumque arachnoideo-pubescente viscido, foliis multo majoribus obovato-lanceolatis, grosse et irregulariter inciso-dentatis, in petiolum longe cuneato-angustatis, caulibus a medio vel fere a basi ramoso, panicula floribunda pyramidata e cymis multis composita, ramulis divaricatis, bracteis ad ramorum ortum foliaceis (rectius foliis caulinis) lanceolatis dentatis, reliquis linearibus, petalis inaequalibus, tribus nempe majoribus ad basin macula aurantiaca notatis, duabus aliis immaculatis. — Caules valde fragiles, sed robusti.

β. propaginea Lge. Pug. p. 246! glabrescens, caulibus elongatis, laxissimis, adscendentibus, a basi ramulos filiformes multos edentibus foliatis, foliis vix rosulatis, longe petiolatis, regulariter dentatis ciliatis, floribus ramulorum omnibus aut saltem inferioribus in gemmas basi foliatas transformatis, floribus minoribus racemoso-cymosis, paniculas angustas effusas formantibus, bulbillis saepe inter folia basilaria nidulantibus (Lge. pl. exs.! Bourg. pl. exs. n. 2642! S. propaginea Pourr. hb. teste Lge., S. lepismigena Plan. Fl. gall. p. 224!).

In locis humidis regionis alpin. Pyrenaeor. Catal. (Colm.); — *β.* in Gallec. (ad rupes humidas pr. Santiurjo ad Molinos del Noguedo, Plan., ad pag. S. Lazaro et pr. Lugo, Lge.!) et Astur. (ad rivulos pr. Pto. de Leitariegos, et infra Lag. de Arvas, Dur., Bourg.!). — ♃. Jul. Aug. (v. s.)

Hab. spec. in Pyren., Alpib., Carpathis.

†† Pili foliorum caulium etc. articulati.

Sect. VIII. Hydatica Tsch. l. c., Gr. Godr. l. c. Folia omnia basilaria, rosulata, lata, dentata aut crenata, crassiuscula aut subcoriacea. Caules floriferi aphylli. Sepala reflexa. Petala alba, basi flavo-aut rubro-punctata. Filamenta apicem versus dilatata. Semina subglobosa, striata aut rugosa. — Herbae succulentae, stoloniferae.

3216. **S. cuneifolia** L. Cod. n. 3154! Gr. Godr. l. c. p. 638! Waldst. Kit. Ic. pl. Hung. t. 44! Glabra, rhizomate repente rosulas multas laxe caespitosas

alias steriles alias fertiles edente; foliis subcoriaceis nitidis, cuneatis in petiolum attenuatis, apice subtruncatis et grosse crenatis saepe subtrilobis, angustissime cartilagineo-marginatis, subenerviis; scapis erectis 2—5″ l. gracilibus, apice cum ramulis pedunculisque glanduloso-puberulis; floribus in paniculam racemosam brevem et angustam dispositis, bracteatis, longiuscule pedunculatis erectis; sepalis oblongis glabris mox reflexis, petalis calyce 2—3-plove longioribus obovato-oblongis albis, basi macula lutea notatis, antheris aurantiacis, stylis abbreviatis, capsula calyce duplo longiore. — Folia subtus saepe purpurascentia, petala interdum rubro-punctata.

In fissuris rupium, ad rivulos regionis mont. et subalpin. Gallec. (Sierra Meirama, LGE.!) et Pyrenaeor. Aragon. et Catal. (Monte Izas, Soba, ASS., in Pyr. Catal., SALV.). — ♃. Jun. Jul. (v. s.)

Hab. in Pyren., Cevenn., Alpib., Appen., Carpathis.

3217. **S. umbrosa** L. Cod. n. 3152! LAP. Fl. Pyr. t. 22 et Hist. abr. p. 229! GR. GODR. l. c. p. 639! STERNB. Rev. I, t. 17! RCHB. Ic. pl. crit. VII, p. 620! BOURG. pl. hisp. exs. n. 2645! Praecedenti similis sed multo robustior, foliis spathulatis in petiolum latum contractis, limbo circacircum crenato-serrato, cartilagineo-marginato; scapis erectis 6—10″ l. robustis glabris aut glanduloso-villosis v. puberulis, rubentibus, apice v. a medio patule ramosis, ramis floribundis paniculam elongatam laxam effusam formantibus, ramis pedunculisque ad basin bracteatis, bracteis lineari-oblongis, ramulis pedunculisque glanduloso- et viscoso-puberulis; sepalis oblongis reflexis, petalis oblongis calyce duplo majoribus, albis rubro- et flavo-punctatis, staminibus petala aequantibus, stylis brevibus divergentibus, capsula calyce 3—4plove longiore. — Folia coriacea, 1—1½″ longa et 6—9‴ lata, laxe rosulata, flores parvi.

Ad rupes humidas, rivulos in locis muscosis uliginosis, ad cataractas regionis subalpin. Pyrenaeorum Catal. et Aragon. (Maladetta, Valle et puerto de Benasque, ZETT., CSTA.! Pyren. catal. orient., CSTA.), in regno Legionensi (pr. Castro, LGE.!), Astur. (in valle Naviego ad Pico de Arvas usque, DUR., Peñaflor pr. Grado, BOURG.!) et Cast. Nov. (S. Pablo de Montes, POURR.). — ♃. Majo—Jul. (v. s.)

Hab. in Pyren., Alpib., Cors., Angl., Hibernia.

Observ. Planta gallecica et asturica foliorum serratura grossa ad S. serratifoliam MACK. (RCHB. Ic. l. c. t. 624!) accedit, quae ipsa vix varietas plantae Linnaeanae dicenda est.

3218. **S. hirsuta** L. Cod. n. 3153! LAP. Fl. Pyr. t. 23 et Hist. abr. p. 229! RCHB. l. c. t. 721! GR. GODR. l. c., WK. pl. exs. 1850, n. 1! BOURG. pl. exs. n. 2644! Tenera, rhizomate tenui, rosulas laxissimas edente, foliis longe petiolatis, petiolo filiformi hirsuto, limbo subrotundo crassiusculo basi cordato, circacircum grosse crenato, anguste cartilagineo-marginato, aut glabro aut utrinque plus minus hirsuto (S. Geum L., LAP. Fl. Pyr. t. 24!); scapis 6—14″ l. erectis, gracilibus, apice aut a medio ramulosis, cum ramulis pedunculisque bracteatis plus minus glanduloso-pubescentibus; floribus numerosis laxe pyramidato-paniculatis, sepalis petalis staminibusque speciei praecedentis, stylis brevibus divaricato-patulis, capsula calyce plus duplo longiore.

In locis humidis, muscosis, irrigatis umbrosis regionis inferior., montan. et subalpin. Hispaniae pyrenaice et borealis: in Pyren. Aragon. et Navarrae inde a radic. ad alt. 5000′ usque frequ. (WK.), Cantabr. (pr. Yrun, Villareal, Vergara, Durango, Peña Gorveya, las Encartaciones et alibi, WK.), Astur. (Castro-Urdiales, c. Grado, Pico de Tozaque, DUR., Barco de Soto pr. Oviedo, BOURG.!), Gallec. (Ria del Ferrol, PLAN., c. Samos et Gallegos, PAL.). — ♃. Majo—Jul. (v. v.)

Hab. in Pyren., Alpib., Carpath., Hibernia.

Sect. IX. *Micropetalum* TSCH. l. c., GR. GODR. l. c. p. 639! Caulis foliatus, folia alterna, basilaria caespitosa v. subrosulata, omnia membranacea,

suborbiculata, crenata v. serrata. Flores paniculati. Sepala erecta adpressa, petala alba supra basin flavo- et rubro-punctata. Filamenta subulata. Semina oblonga, tuberculata. Stolones nulli.

3219. **S. rotundifolia** L. Cod. n. 3161! LAP. Fl. Pyr. t. 26! GR. GODR. l. c. (Sanicula montana tertia Clus. Hist. pl. I, p. 307!). Plus minus pubescens et apice glandulosa, caule erecto fistuloso, $^1/_2$—$1^1/_2$' l. apice patule ramoso; foliis basilaribus longe petiolatis, caulinis superioribus sessilibus, omnibus circacircum grosse crenato-serratis dentatisve; floribus laxe corymboso-paniculatis, longe pedunculatis, pedunculis filiformibus bracteolatis; sepalis petalisque lanceolatis, his calyce triplo longioribus stellatim patentibus, staminibus stylisque erecto-patulis corolla dimidio brevioribus, capsula calyce plus duplo longiore.

In nemoribus regionis montan. Hispaniae central. (Montes de Burgos, PAL., pr. Badariol, POURR, teste LGE.). — ♃. Jun. Jul. (n. v.)

Hab. in Pyren., Cevenn., Jura, Alpib., Appen, Carpath., Sicil., Cors., Turcia.

Species inquirendae:

Saxifraga (Porphyrion) retusa GOU. Ill. p. 28, t. 18, f. 1! LAP Fl. Pyr. t. 18! GR. GODR. l. c. p. 659! — in Pyrenaeis gallicis, probabiliter etiam hispanicis.

— *(Aizoonia) mutata* L. Cod. n. 3140! GR. GODR. l. c. p. 655! — in Pyren. gallicis, fortasse etiam hispanicis.

— *(Aizoonia) luteo-purpurea* LAP. l. c. p. 29, t. 14! GR. GODR. l. c. p. 657! —ibidem.

— *(Aizoonia) ambigua* DC. Fl. fr. VI, p. 517! GR. GODR. l. c. — ibidem.

— *(Dactyloides) globulifera* DESF. Fl. atl. I. p. 342, t. 96. f. 1! DC. Prodr. IV, p. 31! — in Atlante et Algeria, fortasse in regno Valent. v. Murcico.

— *(Dactyloides) Oranensis* MUNBY Bull. soc. bot. Fr. II, p. 284! — ibidem.

— *(Dactyloides) spathulata* DESF. l. c. p. 96, f. 2! DC. l. c. p. 33! — ibidem.

— *(Nephrophyllum) Atlantica* BSS. REUT. Pug. p. 48! (S. granulata DESF. Fl. atl. non L.). — ibidem.

Fam. 100. RIBESIEAE RICH. *

Frutices erecti inermes aut aculeati, foliis alternis simplicibus exstipulatis palmatilobis, deciduis. Flores axillares, subsolitarii aut racemosi, regulares, hermaphroditi, raro abortu unisexuales, pedicellis infra ovarium bibracteolatis, ad basin bracteatis. Ovarium inferum toro cavo inclusum eique adnatum, sepala 5—4, tori margini superiori adnata, praefloratione imbricata, raro subvalvata, colorata. Petala 5—4 sepalis alterna, stamina totidem sepalis opposita, libera. Filamenta conica, antherae biloculares introrsae. Ovarium uniloculare, placentis 2 parietalibus oppositis multiovulatis, stylis 2—4 basi concretis, stigmatibus brevibus obtusis. Bacca subglobosa, calyce persistente exsiccato coronata, unilocularis, polysperma, pulposa. Semina arillata, funiculis longis filiformibus suspensa, horizontalia, integumento exteriore

* Auctore WILLKOMM.

gelatinoso, interiore tenuissimo albumini carnoso aut subcorneo adhaerente, embryone minuto in albuminis basi sito, radicula hilum spectante.

DCCXVIII. RIBES L. Gen. pl. Sepala petala et stamina 5, petala sepalis minora, squamiformia. Stamina inclusa. Semina angulata compressa.

Sect. I. *Grossularia* DC. Prodr. III, p. 478! Pedunculi axillares 1—3-flori. Trunci ramique aculeati.

3220. **R. Grossularia** L. Cod. n. 1631! (R. Uva crispa L., DC. l. c., GR. GODR. l. c. p. 634! LAM. Ill. t. 146! Fl. dan t. 546). Frutex 3—5-pedalis, ramosissimus, foliis petiolatis suborbiculatis 5-lobis, pubescentibus raro glabris, lobis crenatis, petiolo brevi; floribus cum foliis evolutis, brevepedunculatis, pendulis, sepalis obtusis reflexis rubentibus, petalis obovatis calyce triplo brevioribus albidis; stylis 2, bacca globosa aut ellipsoidea grossa.

α. sylvestre DC. Fl. fr. IV, p. 408! bacca globosa ½—1" diam., glabra luteo-viridi (R. Uva crispa L. Sp. pl. 292 et Cod. n. 1633!);

β. sativum DC. l. c., bacca globosa aut ellipsoidea, 1—1½" longa, glanduloso-setosa, lutescente, virescente, rubente aut atro-purpurea (R. Grossularia L. l. c.).

α. in sepibus, dumetis, nemoribus regionis montanae Castellae (Montes de Beteta, hb. BOUT.! S. Pablo de Montes, POURR. teste LGE.), Aragon. (Moncayo, pr. Jaca, QUER) et Catalaun. (supra Berga, Valle de Aran, CSTA.); — *β.* in hortis Hispaniae boreal., central. et orient. culta, hinc inde subspontanea (v. c. in Arag. c. Orihuela, Alcalá de la Selva, ASS., Aranda del Conde, CALAV.). — ♄. Mart. Apr. (v. v. c.) »Grosellera« Castell., »Agrasous« Catal.

Hab. in omni fere Europa.

Sect. II. *Ribesia* DC. l. c. p. 479! Racemi axillares multiflori. Frutices inermes.

3221. **R. alpinum** L. Cod. n. 1628! DC. l. c. p. 480! CAV. Prael. n. 886 GR. GODR. l. c. p. 635! Fl. dan. t. 968. WK. pl. hisp. exs. 1850, n. 170! Dioica, truncis erectis 3—5' l., ramis virgatis subpendulis; foliis brevepetiolatis, petiolo ciliato, limbo glabro subcordato-ovato, 3—5-lobo, lobis inciso-crenato-serratis; racemis sub anthesi erectis brevibus, rhachi glanduloso-puberulo, bracteis lanceolatis flores aequantibus v. superantibus glabris v. glanduloso-ciliatis, floribus parvis luteo-virentibus, baccis globosis parvis rubris mucosis.

In locis rupestribus humidis regionis montan. et subalpin. Hispaniae boreal. et orientalis raro: in Cantab. (Peña Gorveya, WK.), Aragon. (c. Aranda del Conde, CALAV., Val de Linares, Peña de Oroël, ASS.), Catal. (Set-Casas, ISERN, Pyren. CAV.). — ♄. Apr. Majo. (v. v.)

Hab. in Gall., Europa med., Ital., Ross., Scandin., Anglia, Scotia.

3222. **R. rubrum** L. Cod. n. 1627! LAMK. Ill. t. 146! HAYNE pl. off. III, t. 25! GR. GODR. l. c. p. 636! Differt a praeced. ramis ramulisque erectis, foliis multo majoribus longepetiolatis, petiolis rubro-punctatis, racemis longioribus sub anthesi pendulis, rhachi puberula, bracteis pedicellis multo brevioribus glabris, floribus baccisque majoribus, his acidis. Variat cultura baccis rubris, carneis, luteis, albis.

Spontaneum in dumetis regionis montan. Catalauniae (c. Olot, BOLÓS, Valei de Aran, CSTA.), cultum in hortis Hispaniae orient., central. et borealis. — ♄. Majo. (v. v.) »Grosellero rojo« Castell., »Riber, Ribes« Catal., »Pinsús« habitant. vall. Aran.

Hab. spont. in Gall., Europ. med., Ital., Dalmat., Serb., Scand., cult. in omni fere Europa.

Observ. R. nigrum L. a cl. COLMEIRO in Pyrenaeis Catal. cum? indicatum a cl. COSTA aliisque botanicis neque in Pyrenaeis neque in Hispania observata

est, quamobrem probabile videtur, plantam Colmeiroanam ad R. petraeum L. in Pyrenaeis gallicis crescentem referendum esse. Quae species racemis sub anthesi erectis, rhachi tomentosa, et sepalis erectis ciliatis a specie praecedente, racemis floribusque magnis, bracteis brevibus, baccis magnis acerbis a R. alpino bene distincta est.

XXI. Ordo OPUNTIEARUM.

Fam. 101. CACTEAE DC.*

Plantae frutescentes aut arborescentes aphyllae, truncis ramisque carnoso-succulentis, angulatis, compressis, alatis, interdum articulatis, articulis compressis foliiformibus. Aculei v. setae fasciculati aut stellati foliorum loco ad angulos v. tubercula trunci ramorumve siti. Flores saepissime solitarii sessiles v. breviter stipitati. Sepala plurima petaloidea, cum toro carnoso cavo tubaeformi ovarium includente connata, persistentia, nunc non nisi tori margini superiori inserta et tunc fructum coronantia, nunc inde ab ovarii inferi (tori) basi ad apicem usque imbricata spiraliter seriata. Petala bi-multiseriata, exteriores a sepalis interioribus vix distincta, inferne saepius in tubum connata. Stamina numerosa multiseriata, cum petalis sepalisque interioribus plus minus concreta, filamentis tenuibus, antheris ovatis bilocularibus introrsis. Ovarium uniloculare, placentis parietalibus multiovulatis, ovulis horizontalibus anatropis. Stylus longus, stigmatibus plurimis linearibus. Fructus baccatus apice umbilicatus, pulpa repleta, polysperma. Semina adulta in pulpa nidulantia, exalbuminosa, integumento externo subosseo, interno membranaceo tenui, embryone vario, radicula hilum spectante.

DCCXIX. OPUNTIA Tourn. Inst., DC. Prodr. III, p. 471! Sepala margini tori apice cyathiformis superiori adnata, extima plana brevia, intima petaloidea rosacea expansa. Stylus crassus cylindricus basi constrictus, stigmatibus plurimis crassis erectis. Bacca ovata, epispermio carnoso extus tuberculato et saepe aculeato. Embryo spiralis, cotyledonibus germinantibus foliaceis. — Frutices truncis junioribus ramisque compressis articulatis, articulis crassis aculeorum setarumve fasciculos ordine quicunciali s. spirali dispositos gerentibus. Flores e fasciculis aut marginibus articulorum nati.

Sect. I. *Parvispinosae* DC. l. c. p. 473! Aculei uniformes setacei brevissimi.

* 3223. **O. vulgaris** Mill. Dict. ed. 8, n. 1, Lam. Ill. t. 414! (Cactus Opuntia L., Gr. Godr. l. c. p. 632! DC. Ic. pl. grass. t. 138). Diffuso-prostrata, dumeta intricata, 3—8′ alta formans, articulis magnis ovatis oblongisve, floribus magnis (corolla expansa 1½″ diam.) flavis, fructibus ovoideis 1—1½″ l. rubentibus, esculentis dulcibus.

In America septentrionali tropica indigena nunc in regione inferiore et submont. Hispaniae oriental., austral., et occid., ubicunque culta et subspontanea facta est. Occurrit etiam in Hispania interiore. Cf. tom. I, p. 157. — ♄. Majo

* Auctore Willkomm.

—Jul. (v. v.) »Higuera chumba« Castell., »Paleca chumba« Valent., »Figuera de moro« Catal.

Hab. culta et subspont. in omni zona mediterranea.

* 3224. **O. Ficus indica** HAW. Syn. p. 191, DC. l. c. DILL. H. Elth. f. 383. (Cactus Ficus indica L.) Simillima praecedenti, cujus fortasse mera varietas, truncis erectis, ex articulis pedalibus compositis, floribus sulphureis, fructibus majoribus dulcissimis.

Colitur cum praecedente in Hispania australi et orientali littorali. — ♄. Jun. Jul. (v. v.) »Higuera chumba« fruct., »Higos chumbos« Castell., »Figuera et figos de moro« Catal.

Hab. spont. in America meridion. tropica.

* 3225. **O. cochinillifera** MILL. l. c., DC. l. c. (Cactus cochinillifer L., Bot. Mag. t. 2741, 2742.) Erecta, 4—5′ alta, articulis ovato-oblongis subinermibus, floribus parvis sanguineis (?).

Colitur in regione littorali regni Valentini et Granat. (praec. in agro Valentino, Motrilensi et Malacitano) ad educandos Coccos Cacti. — ♄. (v. v. sed non florentem.) »Nopal.«

Hab. in Mexico.

* 3226. **O. tomentosa** S. DYK Obs. bot. 1822, DC. l. c. (Cactus tomentosa LK.). Erecta, articulis lanceolatis undique tomentosis, aculeis setaceis albidis.

In Catalauniae sepibus ex Opuntia vulgaris compositis hinc inde subspontanea. — ♄. (n. v.)

Hab. in America tropica.

Sect. II. *Grandispinosae* DC. l. c. p. 472! Articuli subovati, aculeati, aculeis minoribus setaceis, majoribus multo longioribus validis vulnerantibus.

* 3227. **O. Tuna** MILL. l. c., DC. l. c., DILL. H. Elth. f. 380 (Cactus Opuntia var. Tuna DC. Ic. pl. grass. t. 138 bis). Erecta, hominem alta, articulis late ovato-oblongis, aculeis subulatis longis flavicantibus, floribus rubentibus.

Inter sepes Opuntiae vulgaris zonae littoralis Baeticae passim (v. c. pr. Huelva, Ayamonte, Sanlucar de Barrameda, WK.). — ♄. (v. v., sed non florentem.) »Tuna.«

Hab. in Amer. tropica (subspont. quoque in Algarbiis, WK.).

* 3228. **O. Dillenii** HAW. Suppl., DC. l. c. (Cactus Dillenii Bot. reg. t. 255). Similis praecedenti, a qua articulis glaucis undulatis, aculeis divaricatis et floribus amplis sulphureo-flavis distincta est.

In Catalauniae sepibus ex Opuntia vulgari formatis hinc inde subspontanea. — ♄. (n. v.)

Observ. In hortis Hispaniae australis, regni Valentini et Catalauniae littoralis variae Cerei, Echinocacti et Mamillariae species coluntur, quarum nonnullae hinc inde ex hortis elapsae et subspontaneae factae sunt, v. c. Cereus quadrangularis HAW. et C. flagelliformis MILL. in muris tectisque agri Malacitani.

XXII. Ordo SUCCULENTARUM.

Fam. 102. FICOIDEAE DC.*

Plantae frutescentes aut herbaceae, foliis oppositis raro alternis simplicibus carnosis exstipulatis. Flores cymosi aut solitarii, terminales rarius axillares. Sepala 4—8 (saepius 5) toro cavo ovarium includenti

* Auctore WILLKOMM.

aut disciformi concavo adnata, aestivatione quincunciali aut valvata. Petala aut plurima, tori margini inserta, saepius basi concreta, aut nulla et tunc sepala intus petaloidea. Stamina multa pluriseriata libera, cum petalis inserta, anthera biloculari introrsa incumbente. Ovarium aut cum toro connatum et tunc inferum aut toro disciformi liberum superum, e 4—20 carpellis circa axim centralem verticillatis compositum, pluriloculare, placentis angulum loculorum internum occupantibus, multiovulatis. Styli numero carpellorum aequales, breves, liberi aut basi concreti. Fructus capsularis primo carnosus, demum saepe lignosus, saepius 5-locularis, vertice stellatim dehiscens, carpellis apice distinctis secedentibus. Semina plurima raro solitaria in quovis loculo, embryone curvato albumini farinoso apposito, radicula hilum spectante.

DCCXX. MESEMBRYANTHEMUM L. Gen. pl. Calyx 5-sepalus, corolla polypetala, petalis multiserialibus basi concretis. Ovarium inferum. Styli 5. Capsula carnosa umbilicata.

3229. **M. nodiflorum** L. Cod. n. 3668! LAG. Pl. barill. p. 68! GR. GODR. l. c. p. 633! DC. Ic. pl. grass. t. 88, SIBTH. Fl. graec. t. 480! Herbaceum, carnosum, glauco-virens, glabrum, caulibus numerosis, superne crystallino-papulosis, centrali erecto brevi, periphericis prostratis diffusis ramosis 2—6″ l.; foliis alternis aut oppositis cylindricis obtusis semi-amplexicaulibus; floribus brevepedunculatis axillaribus terminalibusque demum racemos laxos foliatos formantibus, sepalis exterioribus foliaceis patulis, involucrum aemulantibus, interioribus brevioribus erectis; petalis minimis linearibus obtusis ex albo lutescentibus, calyce inclusis.

In arenosis salsis maritimis regionisque inferioris Hispaniae austral. et austro-orientalis passim: in zona littorali regni Valent., Murc., Granat. et Baet (inde a Alicante ad Almeria usque, LAG., int. Totana et Lorca, LGE., c. Malaga, Sanlucar de Barrameda, CLEM., ALTH., Pto. de Sta. Maria, GUT.! Cadiz, LGE.). — ⊙ Majo, Jun. (v. s.) »Aiguazul« Valent., »Aguazul, Algazul, Gazul« Granat.

Hab. in Lusit., Galloprov., Cors., Sard., Sicil., Ital. infer., Graec., Aegypto, Maurit.

3230. **M. crystallinum** L. Cod. n. 3669! LAG. l. c. p. 70! GR. GODR. l. c., LAM. Ill. t. 438! DC. Ic. pl. grass. t. 128. SIBTH. Fl. graec. t. 481! BOURG. pl. hisp exs. n. 1869 et 2326! Differt a praeced. caulibus foliis sepalisque papulis crystallinis dense obsitis. caulibus procumbenti-adscendentibus 3—12″ l. subdichotomis, foliis crassis planis, basilaribus obovato-spathulatis in petiolum latum trinervium contractis undulatis $1^1/_2$—2″ l., caulinis alternis sessilibus ovatis acutis, sepalis ovatis planis, petalis albis calyce longioribus. — Flores axillares et terminales brevepedunculati racemos secundos laxos foliatos formant.

In arenosis salsuginosis maritimis, ad muros zonae littoralis isthmi Gaditani frequ. (CLEM.! WK., LGE.! BOURG.!), c. Cartagena (GUIR.!) atque in cultis agri Madrit. (COLM., CUT.) et Catalaun. (COLM., CSTA.). — ⊙ Apr.—Aug. (v. v.). »Escarchada, Yerba de la plata.«

Hab. in Graec., Dalm., Ital. infer., Sicil., Sard., Cors., Balear., Canar., Africa australi.

O b s e r v. Variae Mesembryanthemi species capenses in hortis Hispaniae praecipue australis et austro-orientalis frequenter coluntur et sub nom. vulgari »Cabelleras de la reina« notae sunt.

DCCXXI. AIZOON L. Gen. pl. Calyx 5-sepalus, sepalis intus coloratis petaloideis. Corolla nulla. Stamina circa 20 margini tori cyathiformis ad sinus sepalorum inserta, fasciculata. Ovarium liberum

superum, stigmatibus 5 crassis. Capsula 5-locularis, apice rimis stellato-dehiscens, loculis polyspermis.

3231. A. **Hispanicum** L. Cod. n. 3715! Ass. Enum. stirp. n. 86! Lag. l. c. p. 73! DC. Ic. pl. grass. t. 30; Bourg. pl. hisp. exs. n. 1590! (Ficoidea hispanica annua, folio longiore Dill. H. Eltham. t. 117, f. 143!). Glauco-virens, caule erecto 2—5″ l. a basi ramoso, papuloso, ramis dichotomis; foliis oppositis sessilibus, lanceolatis obtusis; floribus solitariis in dichotomiis sitis, brevepedunculatis, sepalis foliaceis lanceolatis obtusis intus flavescentibus.

In arenosis argillosisque salsuginosis zonae littoralis inde ab urbe Alicante (Rambla de Elche, Wk.) ad Sanlucar de Barrameda usque passim (Lag.!) et region. inferioris regni Murcici (pr. Murciam urbem, Lorca, Cut.! Lge.! c. Cartagena, Bourg.!), Aragon. (pr. Saragossam ad las Fuentes, in tractu Miraflores, Asso; circa lac. salsam Lag. de Chiprana cop., Sierra de Bizcuerno, Losc., Pardo!) et Navarr. austral. (pr. Tudela, Duf.). — ⊙ Apr.—Jul. (v. v.) »Gasul, Gazul, Gazula« Murcian. et Granat.

Hab. quoque in regno Neapol. et Africa boreali.

Fam. 103. CRASSULACEAE Dc.*

Plantae herbaceae succulentae, raro fruticosae v. suffruticosae, foliis simplicibus integris carnosis, alternis oppositis verticillatisve, exstipulatis. Flores hermaphroditi raro unisexuales, regulares, saepissime scorpioideo-cymosi, rarius glomerato-cymosi, rarissime solitarii axillares. Calyx persistens, plerumque 5-, raro 3—20-sepalus, sepalis basi plus minus inter se concretis atque toro disciformi adnatis, succulentis. Corolla 5-, raro 3—20-petala, petalis margini toro insertis, cum sepalis alternantibus, exunguiculatis, liberis aut basi connatis. Stamina cum petalis inserta, perigyna, nunc petalis numero aequalia et cum iis alternantia, nunc dupla, alia petalis alterna longiora praecociora, alia iis opposita breviora seriora. Filamenta subulata succulenta, libera, raro cum petalis concreta, antherae ovales biloculares rima duplici dehiscentes. Carpella tot quot petala iisque opposita, verticillata, squamis nectariferis cincta, libera, in stylum brevem acuminata, stigmate subterminali introrso. Folliculi polyspermi, sutura ventrali (ad angulum internum) rima longitudinali dehiscentes. Semina perparva, ad suturam ventralem biseriata, epispermio membranaceo, albumine carnoso tenui, embryone recto, radicula hilum spectante.

§. 1. *Corolla gamopetala.*

DCCXXII. UMBILICUS DC. Bull. philom. 1801, n. 49, Prodr. III, p. 399! Calyx 5-partitus. Corolla tubulosa v. campanulata 5-fida. Stamina 10 corollae inserta. Carpella 5 apice attenuata. Squamae hypogynae ovatae aut cuneatae obtusae. — Herbae succulentae, foliis alternis, floribus racemosis aut cymosis.

Sect. I. *Cotyle* DC. Prodr. l. c. p. 400! Folia basilaria caulinaque inferiora cucullato-peltata longe petiolata. Flores in racemum cylindricum densum bracteatum dispositi. Corolla tubulosa, breviter 5-fida. Herbae perennes radice tuberosa aut saltem crassa carnosa.

* Auctore Willkomm.

3232. **U. erectus** DC. Fl. fr. IV, p. 384! (Cotyledon Umbilicus *α*. L., C. lusitanica LAM., Engl. bot. V, t. 325.) Glaberrimus, radice carnosa repente, caule erecto 1—1½′ l., simplici aut ramoso; foliis inferioribus peltatis subrotundis, dentato-crenatis, superioribus inciso-dentatis, bracteis subdentatis; floribus subsessilibus erectis aut patulo-erectis, corolla flava.

Ad muros vetustos. in tectis Castellae Novae passim (in agro Madrit., COLM., CUT.). — ♃. Majo, Junio (n. v.). »Oreja de monje, Ombligo de Venus, Sombrerillo.«

Hab. quoque in Lusit., Angl. et Graecia.

3233. **U. horizontalis** DC. Prodr. l. c., WK. pl. hisp. exs. 1845, n. 875! (Cotyledon horizontalis GUSS. Ind. sem. h. Panorm. 1826, TEN. Fl. napol. t. 234.). Laete virens, radice tuberosa, foliis basilaribus inferioribusque peltatis subreniformi-rotundis, obsolete crenatis, petiolis excentrice insertis, caulinis cuneatis grosse dentatis; caule erecto ½—2′ l. in racemum elongatum abeunte, bracteis linearibus dimidium floris aequantibus, floribus numerosissimis brevepedunculatis primo erectis sub anthesi horizontalibus; corolla calyce 4-plo longiore 5-costata breviter 5-fida, 3 4‴ l. lutea saepe purpurascente, lobis ovatis acuminatis, fructu breviter ovato, carpellis stigmate sessili coronatis. — Tuber globosum.

In muris tectis locisque rupestribus regionis inferior. provinciae Madrit. (Monte de Batres, CUT.!) et orae Granatense (in tectis urb. Malaga abund., WK.). — ♃. Apr. Junio (v. v.). »Sombrerillos.«

Hab. quoque in Sicil., Balear., Alger. et Canariis.

3234. **U. Gaditanus** BSS. Diagn. pl. orient. VI, p. 58! „Glaber, radice tuberosa parva, caule recto simplici foliato, foliis radicalibus inferioribusque petiolatis peltatis subrotundis late repando-lobatis, caulinis superioribus multo minoribus cuneatis basi attenuatis obtusissime 3—7-dentatis; spica (?) terminali simplici densa, floribus horizontalibus pedicello calycem aequante bractea subulata breviore suffultis, calyce fere ad basin 5-partito corolla fere quintuplo breviore, lobis corollae triangulari-ovatis acuminatis, fructu longe cylindrico, carpellis in stylum rectum brevem attenuatis.“ BSS. l. c. Planta florens semipedalis. racemo bipollicari, fructifera pedalis et ultra racemo semipedali.

In salsis maritimis agri Gaditani (Cadiz, el Trocadero, Isla de Leon, hb. FAUCHÉ) atque in fissuris rupium regni Murcici (Algezares, Fuensanta pr. Murcia, LGE.!). — ♃. (v. s.)

Hab. quoque in Algeria.

3235. **U. pendulinus** DC. Fl. fr. l. c., ic. pl. grass. t. 156! GR. GODR. l. c. p. 630! (Cotyledon Umbilicus *β*. L., LAM. Ill. t. 389! Cotyledon V umbilicus Veneris CLUS. Hist. pl. II, p. 63, f. 1!) Differt a praecedentibus foliis inferioribus orbiculatis, petiolo centro limbi inserto, floribus pedunculo arcuato calyce duplo longiore pendulis, corolla calyce 5-plo longiore oblonga 2½—3‴ l. pallide lutescente, lobis late triangularibus apiculatis. bracteis parvis pedunculo brevioribus. — Caulis basi adscendens erectus, ½—1½′ l. paucifoliatus, a tertia parte in racemum angustum densum abiens. Tuber ovoideum. Folia inaequaliter crenata.

In muris, tectis, rupestribus regionis inferioris et submont. per omnem Hispaniam satis frequens, zona Hispaniae australis littorali excepta. — ♃. Majo, Junio (v. v.). »Oreja de Monje, Ombligo de Venus. Sombrerillos« Castell., »Barretets« Catal.

Hab. in Lusit., Britann., Europ. mediterr. omni.

Sect. II. *Mucizonia* DC. Prodr. l. c. p. 399! Folia oblonga carnosa subsessilia. Flores laxe racemosi aut cymoso-capitati, ebracteati, corolla campanulata, 5-partita. — Herbae annuae, caule ramoso.

3236. **U. hispidus** DC. l. c., WK. pl. exs. 1845, n. 839 et BOURG. pl. exs. n. 1870! (Cotyledon Mucizonia Ort. Monogr. 1772, c. ic., JCQU. Coll. V, t. 13, f. 2; Cotyled. viscosa VAHL, Cot. hispida DESF.) Glanduloso-pubescens, caule

humili erecto diffuse ramoso, inferne folioso, ramis laxe foliatis; foliis teretiusculis, obtusis, floribus erectis, in racemos scorpioideos laxos dispositis, racemis terminalibus lateralibusque; pedunculis calycem subaequantibus, corollae 3‴ l. ex albo rubentis lobis ovatis mucronatis venosis, genitalibus inclusis. — Caules 2—4″ l., folia 4—9‴ l.

In fissuris rupium, locis glareosis, muris regionis inferior., mont. et alpin. Hispaniae central. et australis passim: in Cast. Nova (Puertollano, ORT.), regno Jienn. (pr. Jaen, LGE.), Granat. (Sierra de Elvira, LGE.! c. Malaga, PROL.! BSS., WK., FK.! Serrania de Ronda, Sierra Nevada ad alt. 7000′ usque, BSS., ALTH., c. Canillas de Aceytuno, Guajar alto, WK.), Baet. (Jerez et Arcos de la frontera, SCHOUSB.). — ⊙ Apr. Majo (v. v.).

Hab. quoque in Algarb. (BOURG.!), Barbaria et Canariis.

3237. **U. sedoides** DC. l. c. p. 400! GR. GODR. l. c. p. 631! WK. pl. exs. 1844, n. 326 et CAMPO pl. exs. Granat. p. 38! (Cotyledon sedoides DC. Fl. fr. suppl., Cot. sediformis LAP. Fl. Pyr. t. 97 et Hist. abr. p. 257!) Nanus, caespitosus, glaber, caule abbreviato simplici aut parum ramoso, saepe cum foliis purpurascente; foliis parvulis imbricatis convexis obtusissimis; floribus subsessilibus terminalibus cymoso-capitatis erectis, calyce purpurascente, corollae 3—4‴ l. amoene roseae lobis ovatis acuminatis, genitalibus inclusis. — Plantula gregatim crescens caespites parvos depressos format, saepe floribus dense aggregatis undique tectis.

In glareosis rupiumque fissuris regionis alpin. Pyrenaeor. (in Catal. frequ., CSTA.! Pyr. Aragon., ZETT.), Aragon. (Sierra de Moncayo, Villarroya, Monte de Herrera, c. Badenas, ASS.), montium Carpetan. (Pico de la Maliciosa, Peñalara, ISERN, Pto. de Guadarrama, COLM.), Sierrae Nevadae (ad alt. 8500—11000′, BSS., WK., FK.! CAMPO! ALTH.) et mont. Gallec. (POURR.). — ⊙ Jul., Aug. (v. v.).

Hab. quoque in Pyren. Galliae orientalibus.

DCCXXIII. PISTORINIA DC. Prodr. III, p. 399! Calyx 5-partitus. Corolla hypocraterimorpha, tubo longo tereti, limbo patente 5-partito. Stamina 10, filamentis tubo corollae longe adnatis ad faucem liberis, exsertis. Carpella 5 in stylos longos filiformes exsertos desinentia. Squamae hypogynae 5 oblongae. — Herbae annuae, caulibus erectis, apice fastigiato- et subdichotome ramosis, foliis alternis sessilibus oblongis teretibus, floribus corymboso-cymosis.

3238. **P. hispanica** DC. l. c. et ic. pl. grass. t. 122; BSS. Voy. bot. Esp. p. 223! WK. pl. hisp. exs. 1845, n. 1118! (Cotyledon hispanica L., LÖFL. It. t. I, f. 1! Cot. Pistorinia ORT. Monogr. c. ic.) Dense puberula, ramis cymae pedunculisque dense glandulosis viscidis; caule 1—5″ l., foliis 3—5‴ l., ramis cymae flexuosis, floribus numerosis brevepedunculatis erectis, calyce tubo corollae 4—5‴ l. sub limbo attenuato albido v. flavescente 10-plo breviore, limbi partitionibus ovato-lanceolatis acutis extus purpurascentibus et vitta viridi notatis intus carneis.

In glareosis arenosis cultisque calcareis apricis regionis montan. et subalpin. Hispan. central., austro-orient. et australis: in utraque Cast. (c. Olmedo, LGE.! Benavente, POURR., Escorial, Valverde, Chamartin, Aranjuez, CUT.! Madrid, Méntrida, Trillo, en la Mancha, Alcarria, CAV., COLM., Toledo, LGE.), Aragon. (c. Aranda del Conde, CALAV.! in montib. austral., LOSC.! c. Villar del Saz, Santed, ASS.), regno Valent. (Valencia, POURR.), Granat. (c. Antequera, Yunquera, BSS.! Sierra de Huetor ad alt. 5500′ usque, S. del Molinillo, pr. Baza, S. de Elvira, WK., S. Nevada ad alt. 5000′, BOURG.! c. Granada, FK.! ALTH.), Jienn. (Sierra de Jaen, WK.). — ⊙ Jun. Jul. (v. v.).

Hab. quoque in Lusitania.

3239. **P. Salzmanni** Bss. Voy. l. c. p. 224, t. 63! (P. breviflora Bss. El. 74!). Differt a praeced. tubo corollae sepalis sextuplo longiore subconico extus hirtulo, limbi subpatuli lobis oblongis obtusis mucronulatis, colore florum flavo-virente.

In agro Gaditano (Hs., Picard). — ⊙ (n. v.).

DCCXXIV. SEMPERVIVUM L. Gen. pl., Lam. Ill. t. 413! Calyx 6—20-partitus. Corolla 6—20-petala, petalis non nisi basi inter se et cum filamentis coalitis, stellatim patentibus. Stamina petalorum numero dupla. Carpella tot quot petala. Squamae hypogynae apice dentatae v. lacerae. — Herbae perennes succulentae, raro frutices erecti, foliis ad apicem ramorum rhizomatis v. trunci dense rosulatis, caulibus floriferis alterne foliatis e rosulae centro prodientibus, floribus corymboso- v. paniculato-cymosis. Rosulae specierum herbacearum saepissime stoloniferae.

† Corolla rosea.

3240. **S. tectorum** L. Cod. n. 3561! Gr. Godr. l. c. p. 628! Cut. Fl. Madrit. p. 313! Fl. dan. IV, t. 601, DC. Ic. pl. grass. t. 104, Hayne Pl. offic. VI, t. 14! Robustum, foliis rosularum planis obovato-oblongis mucronato-acuminatis incurvis glabris margine ciliatis, caulinis acuminatis tenuioribus, inferioribus glabris superioribus glanduloso-pubescentibus; caule erecto ½—1½′ l. simplici glanduloso-pubescente, apice corymboso-ramoso, ramis brevibus cymiferis; cymis scorpioideis glanduloso-pubescentibus. floribus subsessilibus, calyce 12-fido, laciniis lanceolatis acutis, petalis 12 lineari-acuminatis puberulis calyce duplo longioribus, staminibus purpurascentibus; carpellis glanduloso-pubescentibus erecto-patulis, squamis hypogynis abbreviatis convexis glandulaeformibus.

β. minutum Kze. Chlor. n. 242! Nanum, foliis rosularum dense puberulis, caule tenui 2—3″ l. paucifloro, floribus dimidio minoribus (Sempervivum tectorum Wk. pl. hisp. exs. 1844, n. 242!).

In tectis, muris, locis rupestribus, ad rupes per omnem fortasse Hispaniam passim, in australi non nisi in regione alpina: in Catal. (reg. inferiore et mont. Colm., Csta.), Aragon. (frequ. Ass., c. Castelseras, Torrecilla, Losc., Pard., Panticosa, Her. R., Renclusa, Zett.), Cast. Nova (pr. Cuenca, en la Alcarria, Colm., c. Buitrago, Cut.), regno Legion. (in pago Ambas Mestas, Lge.), Astur. (in reg. alpin. infra Laguna de Arvas, Dur.), Gallec. (in hort. frequ. cult. et subspont., Plan.), regno Valent. (pr. Titaguas, Clem.), Granat. (ad rupes region. alpinae in Sierra Nevada ad alt. 7—8000′, Bss., Fk.!); — β. in Sierra Nevada (Pto. de Vacares ad alt. 9000′, Wk.). — ♃. Jun. Jul. (v. v.). »Siempreviva mayor, Yerba puntera« Castell., »Herba punteira, Herba d'os callos« Gallec., »Consolva« Catal.

Hab. spec. in Europa fere omni, exc. Graec., Scandin. et Rossia boreali.

3241. **S. montanum** L. Cod. n. 3565! Gr. Godr. l. c. p. 629! DC. Ic. pl. grass. t. 105, Lam. Ill. t. 413! Cf. Bull. soc. bot. Fr. XI, p. 136! Differt a praeced., cui valde similis, foliis rosularum obovato-cuneatis breviter acuminatis, caulinis oblongis obtusiusculis, omnibus utrinque glanduloso-puberulis, cymis approximatis corymbum compactum formantibus, petalis calyce subtriplo longioribus, squamis hypogynis lamellatis subquadrangularibus apice rotundatis. — Statura praecedente humilior, flores majores, petala longe acutata, longe glanduloso-ciliata.

Ad rupes regionis alpin. et subalpin. Catalaun. et Aragoniae (Monseny, Salv., Colm., Csta., Tagamanent, Ribera y puerto de Viellá, Csta., in Pyren. orient. c. Nuria, S. Aniol, Basagoda, Texid., Pto. de Benasque, ad basin Maladettae, Zett., Timb.). — ♃. Jul. Aug. (n. v.). »Matafoch« Catal.

Hab. in Pyren., Alpib., Appen., Carpath., Sudet., Belgia.

3242. **S. arachnoideum** L. Cod. n. 3563! GR. GODR. l. c. p. 630! DC. Ic. pl. grass. t. 106, CURT. Bot. mag. t. 68! (Sedum montanum roseum minus reticulatum BARR. Ic. 393!) Gracile, foliis rosularum obovatis oblongisve, glanduloso-puberulis, apice albo-lanatis et filis arachnoideis albis intertextis, caulinis obovatis glanduloso-puberulis; caule erecto 2—5″ l., cymis brevibus corymbum parvum formantibus, paucifloris; floribus sessilibus, calyce 9—12-partito, segmentis ovato-lanceolatis, petalis calyce duplo longioribus ovalibus acuminatis glabris, squamis hypog. ut in specie praecedente.

Ad rupes, in glareosis regionis alpin., subalpin et mont. Catalauniae pyrenaicae passim (Pyren., SALV., Sierra de Nucia, Seo de Urgel atque secus fluv. Segre ad rupes, c. Vilaller, Pont de Suert, Sopeyra, CSTA.). — ♃. Jul. Aug. (n. v.).

Hab. in Pyren., Cevenn., Arvern., Alpib., Appenin., Carpathis.

†† Corolla aurea.

3243. **S. arboreum** L. Cod. n. 3559! DC. Prodr. l. c. p. 411! DC. Ic. pl. grass. t. 125, SIBTH. Fl. graec. t. 473! (Sedum majus legitimum CLUS. Hist. pl. II, p. 58!) Glabrum, fruticosum, trunco tereti 3—8′ l. ramoso cicatricoso; foliis ad apicem ramorum dense rosulatis, cuneiformibus v. linguaeformibus margine ciliatis patentibus; ramis floriferis inferne imbricato-foliatis, foliis squamaeformibus, apice paniculato-ramosis, ramis cymiferis, cymis scorpioideis bipartitis in paniculam thyrsoideam dispositis, floribus pedunculatis, calyce 10-partito, petalis carpellisque 10. — Truncus saepe tortuosus, brachium humanum interdum crassus, rami 1″ crass., thyrsus pedalis et ultra, folia rosularum longa et lata.

In tectis, muris, locis rupestribus arenosisque zonae littoralis Galleciae (c. S. Jenjo, Cambados, PLAN., Ferrol, La Coruña, LGE.) et Baeticae (pr. Huelva, Ayamonte, WK.) atque in monte Gibraltar (WK., KEL.) In omni fere Hispania in hortis colitur. — ♃. Vere (v. v.). »Siempreviva arborea« Castell., »Consolva arborea« Catal.

Hab. in Lusit., Africa bor., Sardin., Sicil., Graec., Zacynth., Creta.

Species dubia.

S. Hispanicum W. Enum. 508, DC. Prodr. l. c. p. 414! „foliis subulatis semiteretibus ciliatis imbricatis, cyma bifida.“ ♃. In Hispania. An Sedi species? —

§. 2. *Corolla dialypetala.*

DCCXXV. SEDUM L. Gen. pl. Calyx 5-, raro 4—6—8-partitus, sepalis crassis saepe foliiformibus. Corolla 5-, raro 4—6—8-petala. Stamina numero petalorum dupla, raro aequalia, libera. Carpella 5, raro 4, 6, 8, pleiosperma. Squamae hypogynae ovatae, integrae aut subemarginatae. — Herbae succulentae, saepe caespitosae, foliis alternis raro oppositis, in surculis sterilibus imbricatis. Flores hermaphroditi raro dioici, in cymas scorpioideas saepe bipartitas bracteatas interdum corymbose congestas dispositi.

Clavis specierum analytica.

I. Species perennes, surculis foliosis perennantibus, caulibus floriferis annotinis.
A. Petala aurea, flava, lutea.
a. Folia cuspidata, folliculi erecti.
α. Folia caulium et surculorum difformia: S. amplexicaule DC.
β. Folia conformia.
† Petala erecta: S. anopetalum DC.
†† Petala stellato-patentia.
× Folia basi soluta, erecta: S. altissimum POIR.
×× Folia basi soluta et calcarata: { S. pruinatum BROT. Folia surculorum patula v. reflexa. / S. reflexum L. Folia surculorum erecto-patula, surculi conum obversum formantes. }

b. Folia obtusa, folliculi divergentes.
α. Petala stellato-patentia.
† Folia surculorum sexfariam disposita. Herba insipida: S. sexangulare L.
†† Folia surculorum inordinate imbricata. Herba acris: S. acre L.
β. Petala erecta: S. alpestre VILL.
B. Petala alba, rosea, coerulescentia.
a. Folia subglobosa v. ovoidea.
α. Folia caulium subopposita: S. brevifolium DC. Totum glaberrimum, saepe purpurascens. — S. dasyphyllum L. Cyma aut tota planta glanduloso-puberula. Folia surculorum suprema capitato rosulata.
β. Folia caulina alterna.
† Flores minuti, folia dense pruinoso-puberula: S. gypsicolum B. R.
†† Flores majusculi. Folia glabra: S. anglicum HUDS. Folia viridia, cylindrica. — S. melanantherum DC. Folia glauco-virentia, supra subcanaliculata.
b. Folia cylindracea aut claviformia.
α. Tota planta glabra: S micranthum BAST. Folia in surculis erecta. — S. album L. Folia surculorum patentia.
β. Tota planta glanduloso-pubescens subviscida: S. hirsutum ALL.

II. Species annuae aut biennes, surculis carentes.
A. Folia semiteretia v. teretia.
a. Petala 5—6, stamina 10—12.
α. Petala alba, ex albo-rosea, coerulescentia.
† Tota planta aut saltem cyma glanduloso-pubescens: S. villosum L. Folia pubescentia. — S. Hispanicum L. Folia glabra.
†† Tota planta glabra. Plantae nanae.
× Caulis solitarius apice paniculato-ramosus. Flores minuti: S. Nevadense Coss.
×× Caulis a basi ramosissimus quasi conum obversum formans: S. pedicellatum B.R. Folia pruinoso-glauca. Sepala et carpella viridia. — S. atratum L. Folia obscure virentia. Sepala et carpella atro-purpurea.
β. Petala lutea: S. annuum L.
b. Petala et stamina 5, raro 4.
α. Carpella erecta: S. Andegavense DC.
β. Carpella divaricata: S. caespitosum DC. Petala et carpella glabra. — S. rubens L. Petala et carpella glanduloso-puberula.
B. Folia plana verticillata, petala roseo-alba: S. Cepaea L.

III. Species perennes, surculis carentes, caule elato, foliis latis planis.
a. Flores hermaphroditi pentameri, petala purpurascentia: S. Fabaria KOCH. Folia basi attenuata, repando-dentata. — S. purpurascens KOCH. Folia basi rotundata, crenata.
b. Flores unisexuales tetrameri: S. Rhodiola DC.

Sect. I. *Seda genuina* KOCH Syn. fl. Germ. p. 286! Species perennes, rhizomate candiculos repentes ramosos edente, ramulis sterilibus (surculis) adscendentibus dense foliatis perennantibus caespitem formantibus. Caules florigeri inter surculos steriles prodientes quotannis evolvuntur et fructibus maturatis pereunt.

† Petala aurea, flava, lutea.

a. Folia cuspidata, folliculi erecti. Species elatae, spectabiles.

3244. **S. amplexicaule** DC. Rapp. II, p. 80 et Fl. fr. suppl. p. 526! GR. GODR. l. c. p. 628! DC. Mém. Crassulac. t. 7; WK. pl. hisp. exs. 1845 n. 1106 et 1850 n. 407! BOURG. pl. exs. n. 1873 et 2217! (Sempervivum anomalum LAG. nov. gen. sp. p. 17! Semperv. hispanicum hb. POURR. teste LGE.). Glabrum, surculis adscendentibus inferne nudis superne imbricato-foliatis clavaeformibus, foliis lineari-subulatis apice callosis longeque cuspidatis, basin versus utrinque in membranam latam albidam amplexicaulem dilatatis; caulibus floriferis erectis 3—9″ l. sparse foliatis, foliis cylindricis lineari-subulatis, basi solutis et calcaratis; cyma 2—3-partita, floribus secundis subsessilibus erectis, centrali (in dichotomia sito) brevepedunculato; sepalis lanceolatis acutis, petalis lineari-lanceolatis calyce duplo longioribus, aureis, filamentis subulatis, antheris ovatis aureis, carpellis lanceolatis acuminatis, seminibus longitudinaliter rugosis. — Caules interdum uniflori.

In rupestribus, arenosis apricis aridis regionis inferior., montan. et alpin. Hispaniae central. et australis passim: in regno Legion. (Villafranca del Vierzo, in montib. Legionens. et Carpetanis, LGE.), utraque Cast. (Sierra de Guadarrama, c. Chamartin, Soto de Migascalientes, in agro Madrit., LGE., COLM., CUT., PROL.! BOURG.! Escorial, CUT.! Aranjuez, LGE., S. Pablo de Montes, POURR.), Aragon. (Sierra de Moncayo ad alt. 1500—2000′, WK., c. Aranda del Conde, CALAV.!), montib. Marianis (ad la Carolina et Trasierra, LGE.!), regno Valent. (LAG.), Granat. ad alt. 1500—8500′ usque (c. Monda, Gaucin, Istan, Sierra Tejeda, S. Nevada, BSS., WK., ALTH., in agro Granatensi, WK., FK.!). — ♃. Jun. Jul. (v. v.).

Hab. quoque in Algarb. (BOURG.!), Gall. australi, Sicil., Neapol., Graec., Creta.

3245. **S. anopetalum** DC. Fl. fr. VI, p. 526! GR. GODR. l. c. p. 627! DC. Mém. Crassul. t. 8; RCHB. Ic. pl. crit. III, t. 266! Cf. Bull. soc. bot. Fr. X, p. 256! (S. Hispanicum DC. Fl. fr. IV, p. 395 et COLM. Catal. p. 58! non L., S. rupestre VILL. Fl. Delph. non L.). Glabrum, foliis surculorum cauliumque conformibus, in surculis dense imbricatis, caulinis sparsis, omnibus erectis, cylindrico-lanceolatis, mucronato-acuminatis, basi solutis; caulibus 3—7″ l. simplicibus aut basi ramosis, ramis erectis cauliformibus; cymis brevibus in corymbum compactum congestis, floribus subsessilibus erectis, sepalis lanceolatis acutis, petalis erectis calyce duplo longioribus pallide flavis lineari-lanceolatis; staminibus corolla brevioribus, antheris luteis, carpellis subtrigonis lanceolatis acuminatis, seminibus nigris rugosis.

In zona littorali Catalauniae raro (Monjuich, COLM.?, Costas de Tarragona, CSTA., Montes de Poblet, SALV.?). — ♃. Jun.—Aug. (n. v.).

Hab. in Gall. mediterr., Helv., Istr., Dalm., ins. Zacynth., Turcia.

3246. **S. altissimum** POIR. Dict. IV, p. 634, DC. Fl. fr. IV, p. 395! et pl. grass. t. 40; GR. GODR. l. c. p. 627! RCHB. l. c. t. 285! WK. pl. hisp. exs. 1844 n. 158 et 1850 n. 392! (S. ochroleucum VILL. l. c., S. fruticulosum BROT. Fl. Lusit. ex BOISS., S. Lusitanum BROT. Phyt. t 178!). Glaucum, glabrum. foliis conformibus ovato-lanceolatis ventricoso-cylindricis. basi solutis, apice acuminatis, erectis, in surculis dense imbricatis; caulibus saepe strictis robustis $^1/_2$—$1^1/_2$′ l. rubellis, simplicibus, cymis bipartitis corymbose congestis, floribus subsessilibus erectis; sepalis ovato-oblongis obtusis, petalis lineari-lanceolatis patentibus, flavis, calyce 2—3-plo longioribus, filamentis basi pilosulis; carpellis seminibusque ut in praecedente. — Folia $^3/_4$—1″ l., cymae primo valde recurvatae, flores conferti mediocres. Rhizoma fruticulosum, ramis crassis tortuosis, caespitem laxum formantibus.

In locis rupestribus arenosis et ruderatis apricis regionis inferior. et montan. Hispaniae oriental., central. et austral. passim: in Catal. (inde a zona litorali ad valles Pyrenaeor. usque frequ., v. c. prope Cardona, in Monte Signato, CSTA.!), Aragon. (int. Sasa et Gurrea, Pozondon et Celda, WK., in Aragon. central. et australi frequ., ASS., LOSC., PARD.!), Cast. Nova (c. Ribas, COLM., Aranjuez, ISERN, S. Martin de Valdeiglesias, CUT., Serrania de Cuenca, Sierra de Guadarrama, WK.), Extremad. (int. Calzada de Oropesa et Navalmoral, WK.), regno Granat. (c. Malaga, Carratraca, in S. Nevada ad alt. 5000′ usque, BSS., WK., in arce Alhambra et c. Granada, FK.! ALTH.). — ♃. Jul. Aug. (v. v.). »Pan d'Audel, Arros de l'ardat« Catal.

Hab. in Lusit., Europa mediterr. omni.

3247. **S. pruinatum** BROT. Fl. Lusit. II, p. 209! BOURG. pl. exs. n. 2448! (S. elegans LEJ. Fl. Spa, I, p. 205, GR. GODR. l. c. p. 626! cf. Bull. soc. bot. Fr. X, p. 255! S. reflexum CUT. Fl. Madrit. p. 312! et BSS. Voy. bot. p. 227! non L. — S. rupestre PLAN. Ens. Fl. gall. p. 221!? non L.). Glabrum, foliis conformibus, oblongo-linearibus, compressis et subplanis, valde cuspidatis, basi solutis et calcaratis, caulinis sparsis majoribus erecto-patulis, surculorum dense imbricatis in conum obversum; caulibus basi adscendentibus erectis simplicibus aut ima basi ramos erectos cauliformes edentibus, $^1/_2$—1′ l., cymis brevibus bipartitis, densifloris, ebracteatis, in corymbum parvum compactum congestis; floribus brevepedunculatis, sepalis planis ovato-lanceolatis, petalis oblongo-linearibus lan-

ceolatisve calyce duplo longioribus aureis; filamentis glabris, antheris aureis, carpellis brevibus glabris, seminibus vix rugosis. — Corymbus ante anthesin recurvatus subglobosus.

α. glaucescens GREN. Bull. l. c., caulibus foliisque eximie glaucis saepe argenteo-micantibus, foliis punctatis (S. Forsterianum α. CHABOISS. Bull. soc. bot. Fr. l. c. p. 294! S. dodecandrum POURR. hb. teste TEXID.);

β. virescens GREN. l. c., caulibus foliisque viridibus (S. aureum WIRTG. Fl. prov. Rhen. p. 184 et pl. Rhen. crit. exs. n. 27!).

In locis rupestribus arenosisque apricis regionis inferior. et montanae: α. in Gallec. (ad Pontevedra, LGE., Ria del Ferrol ad rupes, PLAN., Tuy, Piedrafita, TEXID.), regno Legion. (Villafranca del Vierzo, in montib. Legion. frequ., LGE.), Cantabr. (in ditione Liébana, SCHFSS.!), utraque Castell. (c. Valladolid, Guadarrama, Villaviciosa de Odon, Aranjuez, TEXID., in montib. Carpet. frequ., LGE.!), Extremad. (pr. Plasencia, BOURG.!), regno Granat. (Sierra Nevada ad alt. 5000', BSS., Sierra de Maria, BOURG.), Murc. (Sierra de Segura, BOURG.). Var. β. in Hispania nondum observata esse videtur. — ♃. Jun. Jul (v. s.).

Hab. in Lusit., Gall., Belg., Britann., Austr., Croat., Transs., Lomb., Pelop., Creta.

? 3248. **S. reflexum** L. Cod. n. 3353! GR. GODR. l. c. p. 626! DC. Ic. pl. grass. t. 116, RCHB. Ic. crit. III, t. 286! Cf. Bull. soc. bot. Fr. X, p. 295! Differt a praeced. cum eo iterum atque iterum commutato foliis cylindricis linearibus mucronatis, in surculis plerumque elongatis laxis sparsis v. reflexis, sepalis margine incrassatis nec planis, basi filamentorum carpellorumque facie interna hyalino-pilosula, seminibus valde rugosis. — Folia glauca aut viridia, petala staminaque aurea, cymae et habitus praecedentis.

In locis rupestribus region. inferior. et mont. Catalauniae (Set-Casas, CARBÓ, Pyren., COLM.), Aragon. (infra Pto. de Benasque, ZETT.), utraque Cast. (c. Aranjuez, Ciempozuelos, en la Alcarria, in montib. Carpetanis c. Paular de Segovia, Avila etc. ex COLM.), Astur. (Cangas de Tineo, in valle Naviego, DUR.), Gallec. (Tuy, BUSTAM. ex TEXID.). — ♃. Majo, Junio (n. v.).

Hab. in Lusit., Brit., Gall., Europa media omni, Gothl., Norweg., Ital., Sard., Sicil., Dalm., Turcia.

Observ. Valde vereor, quin stirpes a botanicis hispanicis ad S. reflexum aut rupestre L., quod ipsum non nisi S. reflexi forma, relatas ad hanc speciem in Europa media divulgatam pertineant. Specimina omnia ex Hispania procedentia et sub S. reflexi s. rupestris nomine mecum communicata aut ad S. pruinatum aut ad S. altissimum pertinent. Cf. etiam animadvers. amiciss. LANGE in pug. p. 214!

b. Folia obtusa, folliculi divergentes. Species humiles.

3249. **S. sexangulare** L. Cod. n. 3358! Cf. Bull. soc. Fr. X, p. 252! (S. Boloniense LOIS. Not. 71, GR. GODR. l. c. p. 626! MUT. Fl. fr. t. 19). Multicaule, caespitosum, foliis caulium surculorumque lineari-cylindricis basi rotundatis paululumque productis, valde approximatis, sexfariam imbricatis, caulibus humilibus, 2—6" l. adscendentibus erectisve, cymis dichotomis laxifloris bracteatis, laxe corymbosis; floribus brevepedunculatis, sepalis cylindricis obtusis, petalis lineari-lanceolatis acutis patulis calyce duplo longioribus, flavis; antheris flavis, carpellis longe acuminatis basi non gibbosis, seminibus tuberculatis.

In locis rupestribus Cantabriae (pr. S. Sebastian, LGE.) et Catalaun. (Monserrat, Monseny, SALV., CSTA.). — ♃. Jun. Jul. (n. v.).

Hab. in Gall., Belg., Batav., Dan., Germ., Helvetia.

3250. **S. acre** L. Cod. n. 3357! GR. GODR. l. c. p. 625! DC. Ic. pl. grass. t. 117, HAYNE Ic. pl. offic. I, t. 15! Glabrum, valde acre, laete virens, rhizomate ramosissimo surculos caulesque numerosos caespitem densum formantes edente, surculis caulibusque basi nudis superne foliosis; foliis sparsis valde succulentis ovatis obtusis basi rotundatis solutis, supra compressis, in surculis dense

imbricatis; caulibus caespitem surculorum parum superantibus 3—4" l., cymis 2—3 scorpioideis subsimplicibus bracteatis paucifloris, corymbum laxum terminalem formantibus; floribus subsessilibus, sepalis carnosis oblongis liberis basi solutis atque in dentem productis, petalis flavis lineari-lanceolatis acutis, calyce triplo longioribus, patulis; staminibus petala aequantibus, antheris flavis, folliculis divaricatis compressis acutis margine interiore basi gibbosis, seminibus non tuberculatis.

In muris, locis rupestribus arenosis sterilibus aridis, in regione infer. et mont. per omnem Hispaniam satis frequens, in australi (Sierra Nevada), in regionem alpinam adscendens (ad alt. 6500′ usque). — ♃. Majo—Aug. (v. v.). »Siempreviva menor« Castell., »Uvas de gato« Granat., »Crespinell picant, Crespinell groch, Raims de Llop« Catal. et Valent.

3251. **S. alpestre** VILL. Fl. Delph. III, p. 684, GR. GODR. l. c. p. 625! (S. repens SCHL. ap. DC. Fl. fr. VI, p. 525! MUT. Fl. fr. t. 19; S. saxatile ALL. Fl. Pedem. t. 65, f. 6!) Glabrum, laxe caespitosum, obscure virens, rhizomate tenui multicauli, caulibus adscendentibus 2—3" l., surculis brevioribus; foliis sparsis oblongo-ovoideis basi solutis truncatis breviterque productis, in surculis dense imbricatis; floribus brevepedunculatis paucis in cymam subsimplicem corymbosam parvam congestis, sepalis ovato-oblongis basi non solutis nec productis, petalis erectis ovato-lanceolatis pallide luteis, calyce dimidio longioribus, carpellis breviter acuminatis, basi non gibbosis.

In locis rupestribus glareosisque regionis subalpinae Pyrenaeor. Aragoniae (Pto. de Benasque ad basin, Pto. de la Picada, ZETT., in valle de Benasque, Maladetta, PHIL.). — ♃. Jun. Jul. (n. v.).

Hab. in Pyren., Mont. Gall. central., Voges., Alpib., Carpath., Sudet., Appen., Scand., Cors., Sardinia.

†† Petala alba, rosea, coerulescentia.

a. Folia subglobosa v. ovoidea.

3252. **S. brevifolium** DC. Rapp. II, p. 79, Mém. Crassul. t. 4. Fl. fr. VI, p. 524! GR. GODR. l. c. p. 624! WK. pl. exs. 1850 n. 415, BOURG. pl. exs. n. 1871 et 2640! (S. sphaericum LAP. Hist. abr. p. 259! Sedum n. 394 ASSO Syn. p. 57!) Glabrum, rhizomate ramosissimo fruticuloso, surculos caulesque multos caespitem depressum formantes edente; foliis ovoideis v. subsphaericis, in caulibus suboppositis dissitis, in surculis dense imbricatis; caulibus erectis filiformibus 1—3" l., apice cymam bracteatam primo subcapitatam demum bipartitam corymbiformem ferentibus, floribus pedicello gracili demum corollam aequante suffultis, sepalis ovalibus, petalis calyce subtriplo longioribus erecto-patulis, ovato-lanceolatis, albis v. ex albo roseis vitta purpurea dorso notatis, antheris inclusis purpureis, carpellis erectis. — Species elegantissima foliis laete viridibus aut saepe omnino purpurascentibus.

In fissuris rupium locisque glareosis regionis montan. et alpin. passim: in Gallec. (PLAN., c. Santiago, Lugo, Piedrafita, LGE.! Orense, POURR., Tuy, Pontevedra, Vigo, la Coruña, TEXID.), Astur. (supra Cangas de Tineo, Leitariegos et alibi, DUR.), regno Legion. (c. Villafranca del Vierzo et alibi frequ., LGE., Pico de las Corvas, BOURG.!), montib. Carpet. (Sierra de Guadarrama, LGE., Puerto de Reventon, Pico de Peñalara, ad alt. 6000—7700′, WK., Escorial, COLM., Chozas, CUT.), Extremad. (Sierra de Majareina, BOURG.!), Cast. Nova (S. Pablo de Montes, POURR.), Aragon. (Sierra de Moncayo ad alt. 4—6000′, WK., Monte de Herrera, S. de Villarroya, de Arcos etc., ASSO, ad radic. Maladetta, Pto. de Benasque, ZETT.), regno Granat. (Sierra Nevada, int. vallem Barranco de S. Juan et rup. Peñon de S. Francisco ad alt. 7000′, BSS.). — ♃. Jun. Jul. (v. v.).

Hab. quoque in Algarb. (Serra da Picota, BOURG.!), Pyren. central. gall., Corsica.

3253. **S. dasyphyllum** L. Cod. n. 3352! DC. Fl. fr. IV, p. 391! Ic. pl. grass. t. 93, GR. GODR. l. c. p. 624! Laxe caespitosum, caulibus surculisque numerosis diffusis adscendentibus; foliis obovato-ellipsoideis, in surculorum apice

dense aggregatis, quasi rosulam capitatam formantibus, in caulibus floriferis dissitis v. remotis suboppositis; caulibus filiformibus 1—4″ l. surculos superantibus, floribus pedicello gracili corolla breviore suffultis in cymam bipartitam terminalem subscorpioideam ebracteatam demum corymbiformem dispositis; sepalis oblongis, petalis calyce 3—4-plo longioribus patulis obovato-lanceolatis cuspidatis, albis v. ex albo roseis v. coerulescentibus, vitta media rubente virente aut coerulescente notatis; antheris exsertis atro-purpureis, carpellis folliculisque erectis acuminatis styloque persistente longiuscule apiculatis. — Folia viridia, petala et carpella saepe 6. Variat:

α. genuinum GREN. l. c. caulibus, surculis foliisque glabris, cyma glabra aut puberula, et

β. glanduliferum GR. l. c., caulibus, surculis, ramis cymae, pedicellis, foliis sepalis carpellisque plus minus glanduloso-puberulis (S. glanduliferum GUSS. Syn. sic. p. 519, BSS. Voy. bot. Esp. p. 226! WK. pl. exs. 1850, n. 418! S. dasyphyllum DESF. Fl. Atl. non L., S. coeruleum et villosum WBB. It. non L.). Variat interdum caulibus sepalis carpellisque amoene violascentibus s. amethysteis.

Ad rupes, muros, in locis rupestribus, glareosis arenosisque regionis inferior., montan. et subalpinae passim: in Gallec. (ad muros opp. Tuy, TEXID., BUSTAM.), Cantabr. (c. Bilbao et alibi, LGE.), utraque Cast. (PAL., c. Encinillas, LGE., Escorial, Horcajuelo, Chozas, CUT.!), Aragon. (Sierra de Moncayo, WK., CALAV.! Monte de Herrera, Sierra de Villarroya, c. Rodanas, Segura, ASS., Castellote, Beceite, in monte Tolocha abund., LOSC., PARD.!), Catal. (Monserrat, S. Llorens del Mont, c. Berga, Olot, CSTA.! TEXID., Monseny, Pont de Suert, Vilaller, Barranco de Geles, Artiga de Lin, CSTA.), regno Valent. (in ditione Maestrazgo, LOSC., PARD.), Murc. (Sierra de Espuña ad cacum., GUIR.!), Granat. (pr. Malaga, WBB., BSS., LGE., Sierra de Mijas, S. de la Nieve, BSS., S. Tejeda ad cacum. usque, WBB., BSS., S. Nevada ad alt. 6000′ usque, BSS., WK., ALTH.). — ♃. Jun.—Aug. (v. v.).

Hab. in Lusit., Britann., Gall., Europa med. et australi.

Observ. Var. β. in Hispania varietate α. frequentior esse videtur. In Hispania australi et austro-orientali non nisi var. β. hucusque observata fuit.

3254. **S. gypsicolum** BSS. REUT. Diagn. pl. nov. n. 23! BOURG. pl. exs. n. 2220! Laxe caespitosum, multicaule, surculis brevibus; foliis ellipsoideis obtusissimis, dense pruinoso-puberulis glaucis, in surculis imbricatis, in caulibus dissitis alternis; caulibus 2—4″ l. erectis parte inferiore puberulis superiore glabris, cymis bipartitis vix scorpioideis floribundis bracteatis, in corymbum laxum congestis; floribus pedicello calycem subaequante suffultis, sepalis ovatis glabris, petalis calyce duplo longioribus lanceolatis acutis, albis, antheris atropurpureis. — Flores minuti.

In collibus gypsaceis regionis inferior. utriusque Castellae (c. Aranjuez, Rivas, la Guardia, REUT., BOURG.! Cienpozuelos, int. Monte Torozo pr. Valladolid et Medina de Rioseco, LGE.!). — ♃. Jun. Jul. (v. s.).

3255. **S. anglicum** HUDS. Fl. angl. p. 196, DC. Fl. fr. IV, p. 391 et VI, 523! GR. GODR. l. c. p. 624! LGE. Pug. p. 243! Glabrum, multicaule, foliis patulo-erectis, imbricatis (in caulium quoque floriferorum parte inferiore), basi solutis et saepe in dentem productis; floribus subsessilibus in cymas bipartitas scorpioideas corymbose congestas dispositis; sepalis ovalibus basi gibbis, petalis calyce triplo longioribus acutis submucronatis, albis v. pallide roseis, antheris inclusis atro-purpureis, carpellis erectis corolla brevioribus v. eam subaequantibus acuminatis.

α. Raji LGE. Ind. sem. h. Havn. 1857, p. 27 et in pug. l. c.! annuum, surculis sterilibus destitutum, foliis ovoideis acutiusculis basi breviter dentato-gibbis, petalis lanceolatis concavis. Planta radice tenui, multicaulis, caulibus diffusis, saepe valde ramosis, caespites latos laxos formantibus. (S. minimum non acre fl. albo Raj. Syn. t. 12, f. 2 teste LGE., S. arenarium BROT. Phytogr. Lusit. t. 1, f. 2! S. anglicum PLAN. Fl. gall. p. 219! BOURG. pl. exs. n. 2451!);

β. pyrenaicum LGE. l. c., perenne, surculis sterilibus diffusis, foliis cylindrico-ovoideis obtusis basi dentato-gibbis, inferioribus patentibus superioribus erecto-patulis, petalis lanceolatis concavis. (S. anglicum WK. pl. exs. 1850, n. 88! BOURG. pl. exs. n. 2641!);

γ. Hudsonianum LGE. l. c., perenne, surculis sterilibus adscendentibus, foliis magis approximatis, subgloboso-ovoideis basi vix gibbis, erecto-patulis, summis erectis, petalis ovatis planiusculis. (S. anglicum Engl. bot. t. 171, Fl. Dan. t. 82).

In rupibus muris locisque arenosis v aridis regionis inferior. et montan. Hispaniae borealis, oriental. et centralis: *α.* in Gallec. (frequ. LGE.! PLAN.), regno Legion. (c. Villafranca del Vierzo, LGE.). Cast. Nova (agro Madrit. ad Casa de Campo, LGE.), Extremad. (Sierra de la Cañeria et S. de Majareina, BOURG.!), montib. Marian. (pr. la Carolina, LGE.), Cantabr. (ad sanctuar. S. Marcial pr. Yrun, in valle fl. Bidassoa, WK.); — *β.* in Gallec. (c. Piedrafita et la Coruña, LGE.), Astur. (c. Cangas de Tineo, supra Leitariegos, DUR., c. Peñaflor, BOURG.!), Cantabr. (pr. Sopuerta in Viscaya abund., WK., in ditione Liébana. SCHFSS.!), utraque Cast. (ad Reynosa, BSS., REUT., Escorial, COLM.), Aragon. (Pto. de Benasque, ZETT.); — *γ.* in Hispania nondum observatum. — ♃. Majo—Julio (v. v.).

Hab. spec. in Lusit., Gall., Britann., Norw. merid., Gothl., Transsilvania.

3256. **S. melanantherum** DC. Prodr. III, p. 410! (S. rivulare BSS. El. n. 75! S. anglicum var. rivulare BSS. Voy. p. 225, t. 63! WK. pl. exs. 1845, n. 1284! Differt a praeced. foliis oblongo-cylindricis supra subcanaliculatis glauco-virentibus, in surculis repentibus imbricatis, in caulibus floriferis adscendentibus 1 3″ l. remotis erectis, omnibus basi solutis et breviter gibbis, floribus parvis (iis S. anglici plus dimidio minoribus), petalis roseis vitta purpurea notatis, antheris atro-violaceis. — Planta multicaulis, surculis abbreviatis, caulibus debilibus adscendentibus, cymas parvas densiflores corymbiformes ferentibus caespites parvos laxos efficit.

Ad rivulos pratorum regionis alpinae et nivalis in Sierra Nevada ad alt. 7—10000′ (BSS., WK., ALTH.). — ♃. Jul. Aug. (v. v.).

b. Folia cylindracea aut claviformia.

3257. **S. micranthum** BAST. ap. DC. Fl. fr. VI, p. 523! GR. GODR. l. c. p. 623! (S. album *β.* micranthum DC. Prodr. l. c. p. 406! CSTA. Fl. catal. p. 89! S. Clusianum GUSS. Syn. fl. sic., S. albellum WK. pl. exs. 1850, n. 383 non BESS., Sed. minus II CLUS. Hist. pl. II, p. 59, f. 2!) Laxe caespitosum, glabrum, rhizomate valde ramoso, tortuoso, caules floriferos multos erectos fastigiatos 3—6″ l. surculosque breves edente; foliis cylindrico-ovoideis basi solutis sed non gibbis pruinoso-glaucis, in surculis erectis, in caulibus erecto-patulis; cymis floribundis subbipartitis bracteatis corymbose aggregatis, floribus minutis pedicello corolla sublongiore suffultis; sepalis oblongis, petalis calyce triplo longioribus ovalibus albis et saepe roseo- v. purpureo-venosis, antheris exsertis atro-violaceis, carpellis longe acuminatis petala aequantibus, divergentibus. — Folia 2—3‴ l., petala 1‴ longa.

In locis rupestribus apricis regionis inferior., montan. et alpin. Hispaniae oriental. et austral. passim: in Aragon. (in monte S. Juan de la Peña atque in Sierra de Moncayo ad alt. 2000—3500′, WK.), Catal. (frequ. in zona litorali c. Tarragona, Tagamanent, Moncada, in Monte Serrato, CSTA.! in ditione el Ampurdán, TEXID.), regno Granat. (Sierra Nevada, in calcareis ad alt. 6500—7000′ rarius, WK., ALTH.). — ♃. Majo—Julio (v. v.).

Hab. quoque in Gallia et Sicilia.

3258. **S. album** L. Cod. n. 3356! GR. GODR. l. c., DC. Ic. pl. grass. t. 22, ALL. Fl. Pedem. t. 65, f. 2! (Sedum minus I CLUS. Hist. pl. II, p. 59!) Differt a praeced., quod ei habitu simile, foliis longioribus patentibus et floribus duplo majoribus. — Glabrum, caulibus adscendentibus 5—8″ l. apice paniculato-ramosis, ramis cymas floribundas dichotomas subnudas corymbum fastigiatum formantes

ferentibus, foliis glaucescentibus, 3—5‴ l. cylindraceis supra subcompressis basi solutis sed non gibbis, in surculorum apice rosulatis; petalis $1^1/_2$—2‴ l. oblongo-lanceolatis, calyce multo longioribus, albis v. ex albo roseis.

In muris, locis rupestribus arenosisque regionis inferior. et montan. per omnem Hispaniam, in regno Granat. in regionem alpinam (in Sierra Nevada ad alt. 6500′ usque, BSS., WK.) adscendens, in Cantabr., Aragon., Cast. nova satis frequens, alibi rarius. — ♃. Majo—Julio (v. v.). »Siempreviva menor blanca, Yerba puntera menor« Castell., »Crespinell blanch« Catal.

Hab. in omni Europa exc. Lapponia.

3259. **S. hirsutum** ALL. Fl. Pedem. II, p. 122, t. 65, f. 5! DC. Fl. fr. IV, p. 392! GR. GODR. l. c. p. 622! BOURG. pl. exs. n. 2218 et 2450! Glanduloso-pubescens, subviscosum, rhizomate repente, surculos caulesque multos adscendentes edente; foliis sparsis, semicylindricis, obovato-oblongis, basi attenuatis, apice surculorum dense rosulatis, in caulibus imbricatis erecto-patulis; caulibus 1—5″ l., apice cymam scorpioideam bi-tripartitam laxe florigeram fastigiatam bracteatam ferentibus; floribus pedicello calyci subaequilongo suffultis, sepalis oblongis, petalis oblongo-lanceolatis longe cuspidatis, calyce subtriplo longioribus, roseis vitta purpurea vittatis, antheris inclusis atro-violaceis, carpellis erectis acuminatis, glanduloso-puberulis.

Ad muros, rupes, in locis rupestribus saxosis arenosisque regionis inferior. et montan. Hispaniae boreal., central. et oriental. passim: in Gallec (c. Santiago de Compostela, PLAN., c. Lugo et alibi frequ., LGE.!), Astur. (pr. Peñaflor, supra Cangas de Tineo, in valle fl. Naviego, DUR., pr. Corias, Cangas de Tineo, BOURG.!), regno Legion. (c. Villafranca del Vierzo, LGE.), montib. Carpetanis (pr. el Escorial, ad las Canales, c. Pegerinos, GRLLS., Sierra de Guadarrama, BOURG.! Pinar de Guadarrama, LGE., Miraflores de la Sierra, REUT., Horcajuelo, CUT.), Cast. Nova (pr. Ribas, PROL.!), Extremad. (ad S. Francisco pr. Plasencia, BOURG.!), Aragon. (pr. Canfranc et alibi in Pyrenaeis frequ., WK.), Catal. (Montjoia, Pto. de la Picada, CSTA.!). — ♃. Jun.—Aug. (v. v.).

Hab. in Lusit. (Algarb., BOURG.!) Gall., Ital., Dalmatia.

Sect. II. Cepaea KOCH Syn. p. 285! Species annuae aut biennes, surculis sterilibus carentes, caule solitario simplici aut a basi in ramos caulesve secundarios diviso. Petala alba, rosea, coerulescentia, raro flava.

† Folia semiteretia vel teretia.

a. Petala 5 raro 6, stamina 10, raro 12.

3260. **S. villosum** L. Cod. n. 3360! GR. GODR. l. c. p. 621! DC. Ic. pl. grass. t. 70, BOURG. pl. exs. n. 2219 et 2449! (S. palustre OED. Fl. Dan. t. 24, Sed. minus III s. palustre CLUS. Hist. pl. II, p. 59, f. 3!) Glanduloso-puberulum, caule erecto 2—6″ l. a medio v. apice corymboso-ramoso; foliis semicylindricis lineari-oblongis basi attenuatis obtusis, erecto-patulis; floribus longe pedicellatis laxe cymosis, cymis subscorpioideis, corymbum laxum formantibus; sepalis oblongo-lanceolatis, petalis calyce 2—3-plo longioribus ovalibus acutis albis v. coerulescentibus, extus glanduloso-puberulis, vitta purpurea aut virente notatis, patulis; staminibus petala subaequantibus, antheris flavis, carpellis erectis longe acuminatis glanduloso-puberulis. — Petala $1^1/_2$—2‴ l. Variat floribus pentandris.

var.? campanulatum, floribus majoribus, petalis oblongo-lanceolatis acutiusculis 3‴ l. recurvato-patulis, corollam eximie campanulatam formantibus, calyce 4-plo longioribus, sublilacinis basin versus flavescentibus, staminibus inclusis corolla triente brevioribus. Cymae laxissimae subpaniculatae, caulis saepe a basi ramosissimus, tota planta dense glanduloso-puberula. In vivo ulterius observandum, num fortasse speciem constituat propriam. (S. villosum var.? COSS. ap. BOURG. pl. exs. 1863, s. n.!)

In pratis, pascuis, collibus campis humidis v. uliginosis regionis montan. et alpin. Hispaniae centralis, orient. et austral. passim: in montib. Carpetanis (pr. el Escorial et alibi, LGE.! supra Chozas, BOURG.! Galapagar, COLM.) regno

Legion. (pr. Arvas, LAG.!), Extremad. (Sierra de la Cañeria pr. Plasencia, BOURG.!), regno Granat. (Sierra Tejeda, WBB., Sierra Nevada ad alt. 7500′ raro, BSS.), Valent. (in montib. c. Saguntum, S Felipe de Játiva, Enguera, Valdigna, Bocayrente et alibi, CAV.), Catal. (pr. Nuria, TEXID.); — var. in pascuis humidis ad radic. mont. Sierra de Gredos (BOURG.!). — ♂. Majo—Jul. (v. s.).

Hab. spec. in Lusit., Gall., Europa med. omni, Norweg., Lithuan., Pedemontio.

Observ. Vereor quin stirps Valentina sec. cl. Cavan. »in saxis aridis« crescens non ad hanc speciem sed fortasse ad S. dasyphyllum var. glanduliferum referenda sit. Recentiori tempore S. villosum in regno Valentino non observatum est.

? 3261. **S. Hispanicum** L. Cod. n. 3355! KOCH Syn. l. c.! RCHB. Fl. exc. n. 3534 et Ic. pl. critic. t. 844! JCQU. Fl. Austr. V, t. 47. DILL. Hort. Eltham. t. 256, f. 332! Caespitosum, caule procumbente v. adscendente, foliis sparsis linearibus tereti-depressis pallide virentibus glabris, basi aequali sessilibus; cyma scorpioidea sed vix recurvata, pubescente patula (subglabra, KOCH!), foliosa, floribus sessilibus remotis hexapetalis dodecandris, petalis stellatis ovato-lanceolatis acuminatis, albis vitta rosea notatis, staminibus carpellisque aequilongis corolla brevioribus. — »Gregarie crescit, et plantae hornotinae non florentes cum biennibus et florentibus adeo mixtae occurrunt, ut caespitem plantarum perennium repraesentent.« KOCH l. c.

In Hispania (ubinam? — L.), in Sierra de Guadarrama (LAG.) et pr. Saragossam (DUF.). — ♂. (n. v.).

Hab. in Helv., Austr., Ital., Dalm., Croat., Hung., Transs., Turc., Graec., Tauria.

Observ. Diagnosem ad specimina culta et iconem Reichenbachianam stirpis tyrolensis feci, sed valde dubito, quin haec planta in Hispania crescat. Ceterum species Linnaeana ex ipso Linnaeo perennis est et ex icone Dilleniana a Linnaeo citata a planta Reichenbachiana cymis floribundis corymbosis, floribus approximatis etc. satis distincta esse videtur. Post cl. LAGASCA et DUFOUR S. hispanicum nemo neque in montibus Carpetanis neque in agro Saragossano reperit, quamobrem indicationes horum auctorum dubiae manent.

3262. **S. Nevadense** COSS. Not. pl. crit. p. 163! BOURG. pl. exs. n. 1175. »Planta annua, glabra, radice perbrevi, radicellis omnibus fere ad collum nascentibus. Caulis solitarius, erectus, 4—10 centimetra longus, inferne simplex, superne paniculato-ramosus. Folia linearia obtusa, subteretia supra planiuscula, erecta, basi aequali sessilia, inferiora in planta florente saepius jam evanida. Panicula glabra, subracemoso-corymbosa. Flores minuti, longiuscule pedicellati. Calyx corolla dimidia longior, sepalis crassiusculis oblongis subcontiguis. Petala 5 ovato-lanceolata acuta, albida nervo dorsali virescente v. roseo. Carpella stylo breviter aristata. Proxima S. villoso L.« COSS. l. c.

In regione alpina mont. Sierra Nevada, in rivulis pr. Barranco de Banalcaza (BOURG.). — ☉ (n. v.).

3263. **S. pedicellatum** BSS. R. Diagn. pl. nov. n. 24! BOURG. pl. exs. n. 2296! Gracile, glabrum, caule erecto 2—3″ l. a basi ramosissimo, ramis flexuosis fastigiatis, cymas dichotomas vix scorpioideas paucifloras laxas ferentibus; foliis ovoideo-cylindricis obtusis pruinoso-farinosis glaucis, sparsis patulis; floribus longe pedicellatis, juvenilibus pendulis, sepalis subrotundis obtusis, petalis ellipticis calyce duplo longioribus, albis vitta rosea notatis, antheris petala subaequantibus atro-purpureis, carpellis stylo extus curvato longe acuminatis.

In locis rupestribus, lapidosis arenosisque regionis montan. montium Carpetanorum passim (Sierra de Guadarrama c. S. Rafael et Miraflores, REUT., Pinar de Guadarrama, LGE.! supra Chozas, BOURG.!). — ☉ Jun.—Aug. (v. s.).

Observ. Flores sec. cl. BSS. REUT. pedicello iis 2—3-plo breviori suffulti sunt, sed specimina Langeana et Bourgaeana quae ante oculos habeo, pedicellum habent flore longiorem valde gracilem.

3264. **S. annuum** L. Cod. n. 3359! GR. GODR. l. c. p. 621! RCHB. Ic. pl. crit. t. 841! WK. pl. exs. 1850, n. 354! BOURG. pl. exs. n. 2297! (S. saxatile DC. Fl. fr. IV, p. 394! ALL. Fl. Pedem. II, p. 122, t. 65, f. 6! S. divaricatum LAP. Hist. abr. p. 260!) Nanum. glabrum. caule erecto 1—2″ l. a basi ramosissimo, ramis fastigiatis apice 1—2 cymas scorpioideas dissitifloras foliatas ferentibus; foliis subcylindricis linearibus obtusis, sparsis erecto-patulis: cymis corymbum laxum formantibus, floribus subsessilibus parvis, sepalis obovato-oblongis, petalis calyce sesquilongioribus lanceolatis acutis luteis, patulis; filamentis corolla brevioribus, antheris atro-purpureis, folliculis divergentibus breviter acuminatis.

In pascuis arenosis siccis, locis glareosis regionis montan. alpinae et nivalis rarius: in Pyren. Catal. (Pto. de Viell, CSTA.), Aragon. (supra balnea Panticosa ad alt. 5500—6000′, WK.), montib. Carpet. (supra Chozas, BOURG.!), regno Granat. (Sierra Nevada in glareosis ad glacierum margines ad alt. 8—10000′, BSS.). — ⊙ Jun. Jul. (v. v.).

Hab. in Pyren., montib. Gall. central., Voges., Alpib., Carpath., montib. Calabr., Turc., Graec. et Scandinaviae.

3265. **S. atratum** L. Cod. n. 3361! GR. GODR. l. c., ALL. l. c. t. 65, f. 4! DC. Fl. fr. l. c. p. 391! Ic. pl. grass. t. 120. Differt a praeced. foliis clavato-cylindricis subimbricatis, floribus distincte pedicellatis apice ramorum in cymas corymbosas compactas congestis, petalis ovali-lanceolatis apiculatis, sepalis carpellisque saepissime atro-purpurascentibus. — Planta nana multicaulis v. caule a basi ramosissimo, caulibus ramisve fastigiatis quasi conum obversum formantibus, foliis obscure virentibus glabris ut tota plantula. Petala albida vitta media virente notata.

In locis rupestribus glareosisque regionis alpin. Pyrenaeor. Catalaun. et Aragon. passim (Montes de Nuria usque ad Puigmal, SALV., POURR., Pto. de Benasque et de la Picada, CSTA.! Maladetta, Renclusa, ZETT., Peñablanca, TIMB. LAGR.). — ⊙ Jun. Jul. (v. s.).

Hab. in Pyren., Alpib., Jura, Apenn., Carp., Scard., ins. Creta.

b. Petala et stamina 5.

3266. **S. Andegavense** DC. Prodr. III, p. 406! GR. GODR. l. c. p. 620! MORIS Fl. sard. t. 75, f. 1, 2. (Crassula Andegavensis DC. Fl. fr. VI, p. 522!) Glabrum, nanum, caule erecto 1—2″ l. apice aut a medio subdichotome ramoso; foliis sparsis globoso-ovoideis; cymis scorpioideis brevibus foliosis fastigiatis, floribus breviter pedicellatis, sepalis obovatis, petalis calyce triplo longioribus late ovalibus subapiculatis ex albo roseis, staminibus inclusis, carpellis erectis ovatis stylo brevi apiculatis. — Variat floribus tetrameris.

In locis rupestribus arenosisque aridis regionis inferior. et montan. Castellae Novae (pr. el Escorial, COLM., Casa de Campo, LGE.), regni Jienn. (Cerro Zumbalejo pr. Jaen, ad la Carolina, LGE.!) et Aragon. (? pr. Panticosa, HERR. RZ.). — ⊙ Majo, Junio (v. s.).

Hab. quoque in Gall., Cors. et Sardinia.

3267. **S. caespitosum** DC. l. c. p. 405! GR. GODR. l. c.! Crassula Magnolii DC. Fl. fr. VI, p. 522! Crass. caespitosa CAV. Ic. t. 69, f. 2!) Glabrum, rubescens, caule erecto $^3/_4$—$1^1/_2$″ l. saepissime a basi ramosissimo, raro subsimplici, ramis cauliformibus subfastigiatis, caespitem parvulum subhemisphaericum formantibus; foliis obovatis crassis, cymis furcatis brevibus fastigiatis paucifloris, floribus sessilibus, toro valde dilatato fere obconico, sepalis ovato-triangularibus, petalis calyce triplo longioribus, lanceolatis acuminatis glabris, ex albo roseis; carpellis divaricatis, petala paulo superantibus obtusiusculis breviter apiculatis, brevibus et longitudinaliter subplicatis.

β. longifolium, foliis clavatis, superioribus ovato-oblongis.

In locis arenosis regionis inferior. montan. et subalp. Hispaniae central., orient. et austral. passim: in Cast. Nova (agro Madrit., CAV., CUT.! COLM., pr. Guadarrama, LGE.! Aranjuez, CAV.!), regno Granat. (Sierra Tejeda ad alt. 5500′,

Bss.), Catal. (in agro Barcinonensi, Salv.); — β. in regno Murc. (Rossm.!). — ⊙ Apr. Majo (v. s.).

Hab. in Gall.. Sard., Cors., Ital., Sicil., Dalmat., Tauria.

3268. **S. rubens** L. Sp. pl. 619, Gr. Godr. l. c. p. 620! (Crassula rubens L. Cod. n. 2254! DC. Fl. fr. IV, p. 386! Ic. pl. grass. t. 55.) Differt a praecedente caule elatiore (2—4" l.), foliis semicylindricis linearibus 4—6''' l., cymis saepe etiam caule dense glanduloso-puberulis. petalis extus puberulis, carpellis acuminatis longe apiculatis glanduloso-puberulis. — Planta rubescens, caule apice bi-trifurcato v. a medio ramoso, ramis fastigiatis. Cymae laxae foliatae, flores sessiles, petala longe acuminata ex albo rosea purpureo-carinata.

In arvis arenosis regionis inferior. et montan. Catalaun. (Colm., Valle de Aran, Csta., c. Olot, Hostalrich, Tordera, Sta. Coloma. Texid.). regni Granat. (c. Churriana, balnea Viló, Bss.), Jienn. (pr. Jaen, Lge.), utriusque Cast. (Ort.), Legion. (c. Villela in ditione el Vierzo, Lge.!). — ⊙ Majo—Junio (v. s.).

Hab. in Lusit., Gall., Belg., German. occid., Helv., Tyrol., Ital., Dalmat., Graecia.

†† Folia plana.

3269. **S. Cepaea** L. Cod. n. 3350! Gr. Godr. l. c. p. 619! DC. l. c. p. 389! Sibth. Fl. graec. t. 447! (S. galioides All. Fl. Pedem. t. 65, f. 3! Cepaea Matthioli Clus. Hist. pl. II, p. 68!) Uni-rarius pluricaule, caule curvato-adscendente erecto $^1/_2$—$1^1/_2$' l. superne dense puberulo; foliis caulinis verticillatis, ramealibus floralibusque alternis, inferioribus in petiolum attenuatis, spathulatis v. obovato-lanceolatis, superioribus basi attenuatis oblongis lanceolatisve, omnibus integerrimis; cymis scorpioideis minute bracteolatis, numerosis, simplicibus v. bipartitis, a medio caulis alternis axillaribus, pedunculo rectangule patenti suffultis, paniculam longam angustam laxam formantibus; floribus pedicellatis, sepalis lanceolatis acutis, petalis calyce plus duplo longioribus, anguste lanceolatis longe acuminatis, cuspidatis, roseo-albis vitta purpurascente notatis; antheris atro-violaceis, carpellis erectis oblongis stylo persistente longe apiculatis.

In dumetis, sepibus, locis umbrosis saxosis regionis inferior. et montan. Catalaun. (Monseny, Salv., Colm., Csta., Pont de Suert, Vilaller, Valle de Aran, Csta.! c. Berga, Olot, Texid.), regni Valent. (pr. Titaguas, Clem.), Gallec. (in zona litorali, Plan., Colm., c. Piedrafita, Montes de Lugo, Texid.). — ⊙ Jun. —Aug. (v. s.).

Hab. in Gall., Belg., Helv., Tyrol., Ital., Dalm., Graec., Turc., Transsilv., Hungaria.

Sect. III. Telephium Koch Syn. p. 283! Species perennes, rhizomate crasso ramoso, gemmas perennantes edente, e quibus vere prodeunt caules floriferi, foliis latis planis. Surculi steriles nulli.

† Flores pentameri, hermaphroditi.

3270. **S. Fabaria** Koch l. c. p. 284! Gr. Godr. l. c. p. 618! (S. Telephium Rchb. Fl. exc. non L., S. purpureum Tsch.) Spectabile, glabrum, caule erecto 1—2' l. robusto, apice ramoso, ramis subfastigiatis cymigeris; foliis alternis oblongis basi attenuatis repando-dentatis, glauco-viridibus; cymis floribundis valde compositis, in corymbum subhemisphaericum magnum compactum congestis; floribus pedicellatis. sepalis lineari-lanceolatis, petalis calyce triplo longioribus, lineari-lanceolatis, patulis, purpureis, carpellis erectis laevibus, stylo recurvato.

In locis saxosis regionis montan. Pyrenaeorum Catal. et Aragoniae (Valle de Aran, Csta., Hospital de Benasque, Zett., Maladetta, Lap.). — ♃. Jun. Jul. (n. v.).

Hab. in Gall., Angl., Germ., Austr., Lombard., Transs., Ross. med. et australi.

3271. **S. purpurascens** Koch l. c. Cf. Bull. soc. Fr. X, p. 251! (S. Telephium Gr. Godr. l. c. p. 618! Rchb. Ic. pl. crit. t. 726! non L.) Differt a praeced., cui valde similis, foliis basi rotundatis et basi lata sessilibus, crenatis,

petalis latioribus patulo-recurvis, carpellis dorso longitudinaliter sulcatis. — Caulis robustus strictus foliosus, foliis sursum decrescentibus, corymbus minor quam in specie praecedente, petala purpurascentia aut alba.

In locis saxosis aridis, rupestribus, muris regionis montan. Catalaun. et Aragoniae passim (c. San Llorens del Mont, Olot, Camprodon, Vilaller et alibi, CSTA., Panticosa, HERR. RZ.). — ♃. Jul. Aug. (n. v.). »Fabaria« Catal.

Hab. in Gall., Europa med., Ital., Scandinavia.

Observ. S. Telephium L. (S. maximum SUT., GR. GODR. l. c., RCHB. Ic. pl. crit. t. 727!) in Hispania hucusque nondum observatum esse videtur.

†† Flores tetrameri, unisexuales, dioici.

3272. **S. Rhodiola** DC. Fl. fr. IV, p. 386! Ic. pl. grass. t. 143, GR. GODR. l. c. p. 617! (Rhodiola rosea L. Cod. n. 7468! Rh. odorata LAM. Ill. t. 819! Rhodia radix CLUS. Hist. pl. II, p. 65!) Glabrum, glaucum, caule erecto 5—10" l., simplici, folioso; foliis approximatis, erectis, obovatis ovalibusve, sessilibus, basi rotundatis, a medio ad apicem dentatis, acuminatis; cyma terminali verticillata corymbiformi compacta, floribus pedicellatis, sepalis lanceolatis purpurascentibus, petalis ellipticis calyce longioribus purpureis aut flavescentibus, staminibus 8 exsertis, antheris luteis; carpellis linearibus acuminatis apice recurvatis. — Rhizoma horizontale crassum tuberiferum, odoratum.

Ad rupes praeruptas in regione alpina Pyrenaeorum central. passim. (Pto. de Viellà, CSTA.! Pto. de Benasque, ZETT.). — ♃. Aug. Sept. (v. s.).

Hab. in Pyren., Alpib., Voges., Sudet., Carpath., Scandin. boreali, Ross. med. et arctica.

DCCXXVI. TILLAEA Mich. Nov. gen. 22, t. 20; Gr. Godr. l. c. p. 616! Calyx 3—4-sepalus, corolla 3—4-petala. Stamina et carpella 3—4. Squamae hypogynae minimae v. nullae. Folliculi 2-spermi.

3273. **T. muscosa** L. Cod. n. 1052! GR. GODR. l. c., DC. Fl. fr. IV, p. 385! LAM. Ill. t. 90, f. 2! Pumila, glabra, caule debili erecto $^1/_2$—$1^1/_2$" l. simplici, rarius ramoso, inde a basi folioso et florifero; foliis oppositis connatis ovatis acutis, carnosulis, concavis, mucronatis, saepe rubentibus; floribus axillaribus sessilibus inconspicuis, corolla alba. — Gregatim crescens caespites parvos muscoideos format.

In arenosis regionis inferior., rarius montan. Catalaun. (Llano del Llobregat, TEXID., pr. Barcelona, POURR.), Castellae Nov. (in agro Madrit., c. Chamartin, el Pardo, Escorial, COLM., CUT., BOUT.!), regni Valent. (Valle de Jesus int. Valencia et Murviedro, CAV.!), Astur. (pr. Salas, DUR.), Gallec. (ad ripas fluv. Sar pr. Cornes et Conjo, PLAN., c. Lugo, la Coruña, Sobrado, Puente de S. Payo, LGE.! Orense, POURR.), regni Legion. (in montib., LGE.), Extremad. (Navalmoral, SCHOUSB.), Baet. (c. la Carolina, Cordova, LGE., Cadiz, CABR.!), Granat. (Serrania de Ronda, BSS.). — ⊙ Apr.—Jun. (v. s.).

Hab. in Lusit., Britann., Gall., Belg., Batav., Germ. occid., Ital., Cors., Sicil., Graecia.

DCCXXVII. BULLIARDA DC. Bull. philom. n. 49, p. 1; Gr. Godr. l. c. Flores tetrameri. Squamae hypogynae lineares. Folliculi pleiospermi.

3274. **B. Vaillantii** DC. Ic. pl. grass. t. 74 et Fl. fr. IV, p. 385! GR. GODR. l. c. (Tillaea aquatica L. Cod. n. 1051! LAM. Ill. t. 90, f. 1!) Nana, glabra, multicaulis, caulibus debilibus adscendentibus ramosis caespitem laxum formantibus; foliis oppositis connatis linearibus crassis obtusis; floribus in cymam irregularem subscorpioideam paucifloram dispositis, pedicellatis, inconspicuis, petalis brevibus albidis.

In locis sabulosis uliginosis regionis inferior. et montan. Galleciae (ad fluv. Sar pr. Cornes et Conjo, PLAN.), regni Legion. (in stagnis ad Castrillo de las

piedras, LGE.!), Castell. nov. (Pto. de Guadarrama, LGE.) et Baeticae (Cruz del Campo pr. Sevilla, LGE.). — ⊙ Apr.-Jun. (v. s.).

Hab. in Gall., Belg., Austr., Ital., Sard., Cors., Sicilia.

Species inquirendae:

Sempervivum Boutignianum BILL. GREN.
— *Boutigniano-arachnoideum* LORET. } in Pyrenais centralibus gallicis,
— *arachnoideo-Boutignianum* LORET.
fortasse etiam Aragoniae. Cf. de his speciebus observationes cl. LORET in Bull. soc. Fr. V, p. 146 seqq. et VI, p. 283.

Sedum multiceps COSS. DUR. in Bull. soc. Fr. IX, p. 171! — in Algeria, fortasse in regno Murcico aut Granatensi.

— *ellipticum* MIÉG. in Bull. soc. Fr. XIV, p. 145! — in Pyrenaeis centralibus, fortasse etiam Aragoniae.

— *Telephium* L. (vide supra p. 146 in adnot. ad num. 3271), in omni Gallia, probabiliter etiam in Hispania.

Fam. 104. PARONYCHIACEAE ST. HIL. *

Plantae perennes interdum suffruticosae, rarius annuae, ramosissimae. Folia crassiuscula, simplicia integra et integerrima, saepissime parva. opposita rarius alterna, interdum ob folia juniora axillaria false verticillata, sessilia, stipulis scariosis instructa, rarius exstipulata. Flores parvi inconspicui, nunc in cymas terminales varie formatas dispositi, nunc axillares sessiles. Bracteae ubi adsunt stipulis similes. Calyx 5-(raro 3—4-) sepalus, sepalis subliberis aut plus minus inter se et cum toro concavo interdum annulum perigynum formante in tubum connatis, persistentibus, praefloratione imbricatis aut subvalvatis. Petala 5—4, sepalis alterna, tori margini inserta, parva squamiformia, rarius nulla. Stamina saepissime 5, sepalis opposita, rarius 4 vel 10, cum petalis inserta, perigyna rarius hypogyna, antheris bilocularibus. Ovarium liberum, stylis plerumque 2—3 raro 5. Fructus capsularis unilocularis, rarius subtri- v. quadrilocularis, nunc valvis 3—5 dehiscens pleiospermus, nunc evalvis indehiscens monospermus, semper calyce persistente inclusus. Semina nunc spermatophoro centrali libero affixa, nunc solitaria ex apice funiculi e fundo loculi orti longi pendula, albumine farinaceo praedita. Embryo incurvus v. annularis albumen cingens.

Trib. I. Sclerantheae LK. Enum. 417. DC. Prodr. III, p. 377!

Calyx gamosepalus 4—5-partitus, tubo urceolato, ad faucem annulo glanduloso (i. e. tori urceolati margine superiore) munitus. Petala nulla. Stamina 10, rarius 5 aut 2 ante annulum faucis inserta. Ovarium liberum uniloculare biovulatum. Fructus membranaceus indehiscens (utriculus), calycis tubo indurato inclusus, abortu ovuli alterius monospermus. — Herbae inconspicuae, foliis oppositis exstipulatis.

* Auctore WILLKOMM.

DCXXVIII. SCLERANTHUS L. Gen. pl. Styli 2, stigmatibus capitatis. Semen funiculo e fundo loculi orto in utriculi apice suspensum. — Flores viridi-albi, fasciculati aut cymosi. Folia basi dilatata et membranaceo-marginata, connata. Caules nodosi.

3275. **S. perennis** L. Cod. n. 3182! DC. Fl. fr. IV, p. 403! GR. GODR. Fl. Fr. I, p. 614! LAM. Ill. t. 374! Caespitosus, multicaulis, caulibus diffusis 1—2″ l. dichotomis, facie altera glabris altera dense puberulis, foliosis; foliis glaucis margine ciliatis, linearibus acutis, plano-convexis, ob folia juniora in axillis orta fasciculatis, saepe falcatis; floribus terminalibus fasciculatis, sepalis late albo-marginatis oblongis apice rotundatis, tubo longioribus, post anthesin conniventibus.

In locis arenosis, glareosis, rupestribus siccis regionis inferior., montan. et alpin. Hispaniae boreal., central. et orientalis: in Gallec. (in agris ditionis Campostelanae, PLAN.), utraque Cast. (c. la Granja et Avila, COLM., in agro Madrit., COLM., RODR., CARR., c. Ribas, POURR.), Aragon. (in Pyren. Puerto de Canfranc, c. balnea Panticosa ad alt. 5—6000′, WK., Col de Bassivé, TIMB., Castanesa, Benasque, CSTA.). Catal. (Pyren.. Monseny, SALV., COLM., CSTA., Vilaller, CSTA., Rasos altos de Peguera, GRAU., S. Juan de las Abadesas, Olot, Camprodon, TEXID.). — ♃. Majo, Junio (v. v.).

Hab. in Angl., Scandin. (exc. Lappon.). Gall., Europa med., Cors., Ital., Turcia.

3276. **S polycnemoides** WK. et CSTA. ap. WK. Pug. n. 19! CSTA. Fl. Catal. p. 88! Annuus? glaber, glaucescens, caulibus diffusis 1—2″ l. inde a basi furcato-ramosissimis, ob internodia abbreviata foliosissimis; foliis subulatis rigidis subpungentibus, basi late vaginantibus ciliolatis; floribus perparvis sessilibus, aliis solitariis, aliis in cymas terminales dichotomas laxas dispositis; sepalis tubum aequantibus v. superantibus lanceolatis late membranaceis obtusissimis, fructiferis erectis. — Plantula humillima, dense caespitosa, propter internodia abbreviata et folia longa rigida habitum Polycnemorum reddit. Ramuli cymularum unifariam puberuli.

In campis arenosis regionis montan. Catalauniae raro (Monseny pr. Viladran, CSTA.! in ditione las Garrigas, GONZ.). — Junio (v. s.).

3277. **S. annuus** L. Cod. n. 3181! DC. l. c., GR. GODR. l. c., Fl. dan. III. t. 503, BOURG. pl. exs. n. 1342 et 2272! Multicaulis, laete virens, caulibus adscendentibus basi saepe geniculatis, dichotomo-ramosissimis, unifariam puberulis; foliis glabris linearibus acutis, plano-convexis, ob internodia saepissima elongata remotis; floribus plurimis ad apicem ramulorum dense fasciculatis, aliis in dichotomiis aut in axillis solitariis; sepalis tubum subaequantibus, e basi lanceolata linearibus angustissime albo-marginatis, acutis, post anthesin patulis apice incurvis.

In agris locisque arenosis, muris, per omnem Hispaniam, in boreali et centrali regione inferiore et montana satis frequens, in orientali et australi in regione mont. et alpina passim (v. c. in Pyrenaeor. vallibus jugisque ad alt. 5000′ usque, in Aragoniae et Catalaun. montibus hinc inde, in regni Granat. montib. ad alt. 5—6000′). — ⊙ Majo—Sept. (v. v.).

Hab. in omni Europa, exc. Lappon., Graec., Turcia.

3278. **S. uncinatus** SCHUR in Verhandl. d. sieb. Ver. 1850, p. 107, 1851 p. 11—13, et in enum. pl. Transsilv. p. 224! Bull. soc. bot. Fr. 1859, p. 281! (S uncinatus MARTIN et TIMB. LAGR. in Bull. soc. bot. Fr. 1855, p. 221! S. polycarpus GREN. Arch. fl. Fr. All. p. 206! non L. nec DC. nec GR. GODR. Fl. Fr. l. c., Scl. Martini GREN. Arch., Sc. annuus var. uncinatus MOQU. TAND. Bull. l. c. p. 768!). Differt a praeced. praecipue floribus in axillis foliorum superiorum fasciculatis aut solitariis subracemosis, sepalis tubum superantibus patentibus apice eximie hamato-incurvatis mucronatis. Caules saepe numerosissimi ramosissimi diffusi 3—6″ l. caespitem densum formantes nunc laxe foliati, nunc internodiis abbreviatis foliosissimi.

In locis arenosis glareosisque regionis montan. et subalpin. Pyrenaeorum Aragon. et Catalaun. passim (Pto. de Canfranc, WK., Valle de Aran, Maladetta etc.,

CSTA.! Castaneza, Pto. de Benasque, LÉZAT, TIMB.). — ⊙? 4? Majo, Jun. (v. v.).

Hab. in Transsilvania.

3279. **S. Delorti** GREN. Arch. fl. Fr. All. l. c., LGE. Pug. p. 291! CUT. Fl. Madr. p. 305! (Scl. polycarpus GR. GODR. Fl. Fr. l. c., non L. nec DC.? BOURG. pl. exs. n. 2271!) Nanus, gracillimus, multicaulis, caulibus erectis v. diffusis, 1/2—1 1/2" l. unifariam puberulis, dichotome ramosissimis, internodiis elongatis aut saltem distinctis; foliis e basi valde dilatata linearibus; saepe abbreviatis; floribus minutis numerosissimis in cymas dichotomas divaricatas fastigiatas dispositis, nunquam axillaribus; sepalis tubo brevioribus ovatis obtusis, post anthesin erectis et incurvis, conniventibus, vix marginatis.

In locis arenosis, cultis, graminosisque aridis regionis inferioris Hispaniae boreal., central. et austral. passim: in Gallec. (POURR., in ditione Campostelana, TEXID.), Nova Cast. (pr. el Escorial inter segetes, LGE.! el Pardo, Madritum ad pontem Scti. Ferdinandi, BOURG.! Chamartin, PROL.! Cerros de S. Isidro, RODR., Fuente Castellana, ISERN), regno Granat. (Silla del Moro pr. Granatam, LGE.!). — ⊙ Apr.—Jun. (v. s.).

Hab. quoque in Gall. australi.

Trib. II. Corrigioleae FZL. ap. ENDL. Gen. pl. p. 956.

Calyx profunde 5-partitus, sepalis nempe cum toro cyathiformi intus annulum subperigynum formante connatis. Petala 5 calycem aequantia cum staminibus 5 annulo inserta. Styli v. stigmata 3. Capsula unilocularis monosperma indehiscens. — Herbae annuae aut perennes, foliis alternis scarioso-stipulatis, floribus corymboso-cymosis.

DCCXXIX. CORRIGIOLA L. Gen. pl. Ovarium uniloculare, stigmatibus 3 sessilibus. Capsula ovoideo-trigona, ossea, calyce persistente inclusa, monosperma indehiscens. Semen funiculo e fundo capsulae orto suspensum.

3280. **C. littoralis** L. Cod. n. 2159! DC. Fl. fr. IV, p. 401! GR. GODR. l. c. p. 613! LAM. Ill. t. 213! (C. telephiifolia WK. pl. hisp. exs. 1850, n. 550! non POURR. Anthyllis linifolia flore albo Polygonoides BARR. Ic. 532!) Glauca, glabra, caulibus numerosis prostratis filiformibus 2—15" l. simplicibus ramosisve; foliis lineari- v. oblongo-lanceolatis basi attenuatis subenerviis, stipulis semisagittatis acuminatis; floribus parvis pedicellatis in cymulas glomeratas terminales et axillares secus ramulos foliatos dispositis, inflorescentiam racemosam v. corymbosam formantibus; sepalis ovalibus obtusis late albo-marginatis, petalis albis.

In locis arenosis regionis inferior. et montan. Hispaniae boreal., central. et orientalis: in Gallec. (in ditione Campostelana frequ., PLAN., c. Vigo, Pontevedra, la Coruña, Santiago, Lugo, LGE.!), utraque Cast. (int. Alba de Tormes et Salamanca, WK., Sierra de Guadarrama, WK., LGE., int. Colmenar viejo et Chozas, WK., ad fl. Manzanares, COLM.), Aragon. (Montes de Hinojés, ASS.), Catal. (in zona littorali, en el Ampurdau, CSTA., versus Gerona, SALV.), regno Valent. (pr. Titaguas, CLEM.). — ⊙ Jun.—Sept. (v. v.). »Pasacamins« Catal.

Hab. in Lusit., Gall., Angl., Dan., Europ. med., Ital., Dalmat., Turcia.

3281. **C. telephiifolia** POURR. Act. Toul. III, p. 316; LAP. Hist. abr. p. 169! DC. Fl. fr. VI, p. 527! GR. GODR. l. c. p. 614! RCHB. Ic. pl. crit. II, t. 161! BOURG. pl. exs. n. 1863 et 1864! (C. littoralis WBB. It., CLEM. Ens. et KEL. Fl. calp.!) Differt a praeced. radice crassa perpendiculari perenni, ramis floriferis aphyllis, foliis majoribus crassioribus approximatis saepe homomallis, inferioribus angustioribus, floribus fructibusque subduplo majoribus, sepalis latius marginatis. — Robustior, caulibus 3—20" l. apice longe nudis ramulosque nudos

edentibus, cymis glomeratis laxe racemosis v. effuse paniculatis. Caules saepe in orbem expansi, id quod etiam in specie praecedente observatur. — Variat radice annua (LGE. Pug. p. 291!) Formae foliis valde approximatis constituunt C. imbricatam LAP. l. c.!

In campis arenosis, vineis, fluviorum alveis, locis glareosis regionis inferior. et montan. per omnem Hispaniam; in australi in regionem alpinam adscendit: in Gallec. (c. Santiago, TEXID.), regno Legion. (Villafranca del Vierzo, f. annua, LGE., pr. Salamanca et int. Bejar et Valdefuentes, WK.), utraque Cast. (pr. Valladolid, el Escorial, f. annua, LGE.; in montib. pr. Avila, COLM., agro Madrit., COLM., CUT., LGE., pr. Molina de Aragon, Fuencaliente, WK., Talavera de la Reina, BOURG.! S. Pablo de Montes, POURR.), Catal. (Montes de la Fistá et Massanet, TREMOLS et TEXID., c. Cadaqués, Rosas, Calella, TEXID.), regno Granat. (int. Estepona et Igualeja, BSS., in vallib. Sierra Nevada ad alt. 2—6000', BSS., WK., ALTH.), Jienn. (ad la Carolina, LGE.), Cordub. (c. Valdehuertas, Cordova, LGE.!), Baet. (frequ., WBB., c. Utrera, Sevilla, WK., Sanlucar de Barrameda, CLEM.). — ♃. ⊙ Mart.—Oct. (v. v.).

Hab. in Algarb. (BOURG.!), Gall. austr., Cors., Sard., Turcia.

Trib. III. Illecebreae DC. Prodr. l. c. p. 367!

Calyx ut in tribu praecedente. Petala nulla aut minima subulata cum staminibus (5 raro 3 v. 1) annulo perigyno insertis. Fructus utricularis monospermus indehiscens, rarius valvatim dehiscens, funiculo e fundo orto longo semen suspensum ferente. — Herbae rarius suffrutices, foliis oppositis alternisve stipulatis, stipulis acutis scariosis.

DCCXXX. HERNIARIA TOURN. Inst. t. 288! L. Gen. pl. Sepala 5 raro 4 plano-concava, intus subcolorata. Petala minima subulata aut nulla, stamina 5 aut abortu 2—3. Stigmata 2 obtusa. Utriculus membranaceus indehiscens calyce tectus. — Herbae prostratae rarius suffrutices parvi. Caules ramosi, foliis parvis, inferioribus semper oppositis, superioribus saepius alternis, stipulis inter folia bina solitariis. Flores parvi virentes, glomerato-cymosi bracteis minimis.

† Suffruticosae.

3282. **H. polygonoides** Cav. Ic. II, t. 137! WBB. It. p. 46! WK. pl. exs. 1845 n. 966! BOURG. pl. exs. n. 1339! (Paronychia suffruticosa LAM. Fl. fr. III, p. 230, Illecebrum suffruticosum L. Cod. n. 1675! Herniaria erecta DESF. Fl. atl. I, p. 214! Paronychia hispanica fruticosa, Myrti folio TOURN. Inst. 508!) Glabra, caudiculis erectis v. adscendentibus ramosissimis; foliis coriaceis glaucis remotis, ovato-lanceolatis ovalibusve utrinque attenuatis mucronatis, stipulis parvis; floribus numerosis in cymas subdichotomas irregulares dispositis sessilibus; sepalis coriaceis obovatis mucronatis angustissime marginatis. — Suffrutex ramosissimus ½—1' alt., caudice saepe digitum minorem crasso, caudiculis teretibus duris lignosis, cymulis remotis subdichotome laxeque paniculatis.

In locis arenosis glareosis rupestribusque aridis praecipue soli calcarei in regione inferiore et montana Hispaniae central., austro-oriental. et australis: in Cast. Nova (in dition. Alcarria et Mancha, PAL.), regno Valent. (c. Valldigna, CAV., POURR., Bocayrente, Alicante, Gandia, CAV.! Sierra de Callosa pr. Orihuela, FK.!), Murc. (pr. Murciam, GUIR.! Sierra de Carrascoy, GUIR.! BOURG.! Fuente de la Higuera, BOURG.!), Granat. (Sierra de Lujar, CLEM.! WK., Sierra de Mijas, BSS., WK., c. Monda, S. Bermeja, BSS., S. Nevada ad alt. 5000' usque, BSS.! WK., BOURG.! c. Carratraca, WBB., HS.! Malaga, PROL.! S. Tejeda, S. de las Almijarras, S. de Huetor., S. de Maria ad alt. 2—5000', WK., c. Almeria, Cabo de Gata, LGE.!). — ♄. Jun.—Octob. (v. v.)

3283. **H. fruticosa** L. Cod. n. 1796! LOEFL. It. p. 128! DESF. Fl. atl. I, p. 213! DUF. in Ann. sc. nat. XXII, p. 329! WK. Pl. haloph. p. 117! BOURG. pl. exs. n. 2270! WK. pl. exs. 1850, n. 135! (Herniaria frutic. viticulis lignosis TOURN. Inst. 507! Polygonum supinum fruticosum BARR. Ic. 715!) Glaucescens v. cinereo-virens, caudice saepe digitum minorem crasso, ramosissimo, caudiculis prostratis diffusis tortuosis, crassis nodosis ramosissimis, ramulis tomentellis, foliorum fasciculis dense vestitis; foliis parvulis ovatis v. ovato-ellipticis obtusis, glabris crassis planis, dissitis, ex axillis foliorum juniorum fasciculos v. ramulos abbreviatos foliosos edentibus, stipulis minutis albis; floribus dense glomeratis viridibus, glomerulis foliorum fasciculos aemulantibus secus ramulos racemosis; calyce 4-partito, sepalis ovatis crassis concavis puberulis, corolla nulla, staminibus 4, fructibus minutis. — Caudiculi cinereo-corticati 3—6″ l. solo adpressi.

β. recurvifolia WK. Pug. p. 99! foliis majoribus ellipticis v. elliptico-lanceolatis apice recurvatis sepalisque glaberrimis, ramulis glabrescentibus, caudiculis magis foliosis (H. verticillata POURR. in hb. SALV. teste COSTA);

γ. erecta WK. l. c., caudiculis ramulisque erectis, ramulis strictis fastigiatis, foliis magis dissitis, crassioribus, obovatis v. obovato-oblongis, inferioribus reflexis, omnibus hispidulis, stipulis purpureis, glomerulis remotis laxe racemosis (Polygonum fruticosum erectum hispanicum BARR. Ic. 713!).

In solo argilloso-gypsaceo salsuginoso arido regionis inferior. et submont. Hispaniae oriental., central. et australis: in Aragon. infer. (frequ., c. Saragossam, Epila, Pozuelo, Hijar, Caspe, ASS., pr. Mora de Ebro, DUF., int. Saragoss. et Muel, Alagon et Borja, WK.), Cast. Nova (pr. Aranjuez, Ciempozuelos, LÖFL., BOUT.! COLM., BOURG.! LGE.! Fuendidueñas, Tarrancon, Cogulludo etc., WK., Sereña, Ribas, CUT.), Catal. (in ora ditionis Ampurdan, TEXID.), regno Valent. (c. Ayora, Elda, Novelda, int. Jarafuel et Jalance, CAV., Onil pr. Alicante, WBB., Elche, FK.!), Murc. (Sierra de Carrascoy, BOURG.!), Granat. (pr. Almeria, LGE., in prov. Granat. orient., BSS.); — β. in Catal. (int. Fraga et Lerida, SALV., c. Balaguer, Gerp, Sentin, Mongay, Ribeller atque in collib. ad flav. Sió abund., CSTA.!); — γ. in regno Murc. (c. Algezares et alibi, GUIR.!) et Aragon. austral. (LOSC., PARD.!). — ♄. Majo—Jul. (v. v.).

Hab. quoque in Mauritan. et Algeria.

†† Herbaceae.

3284. **H. latifolia** LAP. Hist. abr. p. 127! GR. GODR. l. c. p. 612! (H. pyrenaica J. GAY Cor. Endress. p. 32.) Viridis, rhizomate sublignoso, caulibus prostratis ramosis 3—9″ l., ramulis unifariam puberulis; foliis ellipticis oblongisve, adultis ciliatis ceterum glabris, juvenilibus utrinque scabrido-puberulis, stipulis latis albidis; floribus breviter pedicellatis, in axillis glomeratis aut subsolitariis, sepalis oblongis hispidissimis viridibus. — Folia majora 3—4‴ longa et 2—2½‴ lata.

In locis glareosis arenosisque, ad rupes regionis montan. et alpin. Pyrenaeor. Aragoniae (in valle fluv. Aragon. pr. Casa de S. Antón supra Canfranc, ad alt. 4000′, WK.), montium Carpetanor. (in monte la Tesla supra el Escorial, Pinar de Guadarrama, Cerro del Aguila, LGE.!) et Astur. (int. Leitariegos et Laguna de Arvas, DUR.). — ♃. Jun.—Aug. (v. v.)

Hab. in Pyrenaeis.

3285. **H. ciliata** BAB. Man. p. 111; Engl. bot. t. 2857 (H. maritima LK.). Glabra, viridis, caulibus prostratis repentibus ½—1′ l., ramosis; foliis remotis, crassis, ellipticis oblongisve ciliolatis, stipulis latis albis margine fimbriatis; floribus breviter pedicellatis, in axillis foliorum inferiorum ramulorum lateralium glomeratis, sepalis oblongis glabris viridibus anguste albo-marginatis. — Folia magnitudine eorum speciei praecedentis, sed crassiora.

In arenosis maritimis orae Cantabricae passim (ad Sardinero pr. S. Sebastian. LGE.!). — ♃. Aestate (v. s.).

Hab. in Gall., Batav., Anglia.

3286. **H. glabra** L. Cod. n. 1794! DC. Fl. fr. III, p. 405! GREN. GODR l. c. p. 611! Fl. dan. t. 529; LAM. Ill. t. 180! Omnino herbacea, glabra, laete viridis, caulibus prostratis terrae adpressis in orbem expansis, filiformibus, 2—6″ l.; foliis remotis, inferioribus oppositis superioribus alternis, omnibus crassiusculis, oblongis obovato-oblongis lanceolatisve basi attenuatis, stipulis brevibus ex ferrugineo albidis, inferioribus late rotundatis superioribus late ovatis v. ovato-oblongis, omnibus plus minus ciliatis v. fimbriolatis; floribus parvis saepe minutis, subsessilibus, laxe v. dense glomeratis, glomerulis secus ramulos alternos racemosim congestis, folio oppositis; calycibus glabris, sepalis oblongis v. lineari-oblongis obtusis angustissime albo-marginatis, stigmatibus minutis exsertis. — Planta polymorpha, nunc glaberrima, nunc parce pilosula, caulibus in sicco fragilibus, foliis latioribus et angustioribus, floribus majoribus et minoribus.

- *α.* genuina, glaberrima, foliis obovato-oblongis oblongisve, floribus dense glomeratis, ½‴ l.;
- *β.* parviflora LGE. Pug. p. 292!, floribus subdimidio minoribus, laxe glomeratis, caulibus tenuioribus minutissime scabridis, foliis lanceolatis (H. microcarpa PRESL., H. Nebrodensis JAN.?);
- *γ.* subciliata BAB., foliis ciliolatis;
- *δ.* scabrescens B. de ROEM. ap. WK. pl. exs. 1845 n. 1153! in sched., caulibus ramulisque scabridis, foliis basi ciliolatis et interdum sepalisque scabrido-puberulis (H. scabrida *β.* glabrescens BSS. Voy. p. 217!). Haec forma quoad indumentum intermedia est inter var. *α.* et speciem sequentem.

In arenosis siccis apricis regionis inferior. et montan. per omnem sine dubio Hispaniam, in australi, ubi in regionem alpinam adscendit, rara: *α.* praecipue, ut videtur in provinciis borealibus centralibus orientalibusque, *β.* in plateis Madriti inter ambulacrum el Prado et hortum botanicum, nec non ad fontem Castellanum, LGE.! — *γ.* in montibus Marianis (ad Despeñaperros, LGE.), — *δ.* in Hispan. central. occid. (ad Villafranca del Vierzo, pr. Valladolid, LGE.), Cast. Nova austr. (Sierra de Alcaraz, FK.!) et regno Granat., ubi ad alt. 7000′ usque adscendit (Sierra Tejeda, S. Nevada, BSS., WK.). — ♃. Jun.—Sept. (v. v.) »Milengrana« Castell, »Cent en grana, Herba de la pedra, Herba turca,« Catal.

Hab. spec. in omni Europa, exc. Lapponia, atque in Sibiria.

3287. **H. scabrida** BSS. El. n. 73 et Voy. bot. Esp. l. c.! BOURG. pl. exs. n. 2269! Differt a praeced. pubescentia omnium partium densa minuta e pilis pellucidis composita, caulibus basi lignescentibus, stipulis omnibus ovatis acuminatis puberulis margine longe ciliatis. — Laete virens v. subcanescens, folia lanceolata, magis approximata, flores dense glomerati magnitudine eorum formae *α.* speciei praecedentis, a qua vix nisi indumento et stipularum forma differt.

In locis arenosis apricis regionis inferior. et montan. Hispaniae central. et austral. passim: in montib. Carpet. et Cast. nova (c. Guadarrama, Escorial, LGE.! in agro Madrit., BSS., pr. Chamartin, PROL.! BOURG.!), regno Granat. (Sierra de Mijas supra Alhaurin, in collib. pr. Monda, Sierra de Estepona ad alt. 1300—3000′, BSS.! Sierra de la Nieve, CAMPO, Sierra de Alfacar, LGE.!). — ♃. Apr.—Sept. (v. s.)

3288. **H. frigida** J. GAY ap. KZE. Chlor. n. 244! (1846), WK. pl. exs. 1844 n. 244! BOURG. pl. exs. n. 1343! (H. alpina BSS. Voy. p. 218! non VILL., H. Boissieri J. GAY ap. DUCH. Rev. bot. 1847, WALP. Ann. I, p. 79!). Dense caespitosa, cinereo-virens, microphylla, micrantha, microsperma, rhizomate caudiculisque prostratis lignosis; caulibus abbreviatis circa circum puberulis, foliis obovato-lanceolatis obtusis in utraque facie adpresse puberulis, stipulis parvis ovatis subfimbriatis; floribus minutis ellipsoideis, sepalis ovalibus obtusis adpresse puberulis, stylis brevibus liberis filiformibus, utriculo calycem aequante papilloso-scabrido.

In glareosis arenosisque schistosis regionis alpinae superior. montis Sierra Nevada ad alt. 8—10000′ (BSS., WK., BOURG.! CAMPO! ALTH.). — ♃. Jul. Aug. (v. v.)

3289. **H. hirsuta** L. Cod. n. 1795! DC. Fl. fr. III, p. 405! GR. GODR. l. c. p. 612! Engl. bot. t. 1379 (Paronychia pubescens DC. l. c. p. 403!). Cinereo-virens, strigoso-puberula, caulibus prostratis filiformibus 3—6″ l., foliis inferioribus oppositis ceteris alternis, lanceolatis basi attenuatis, utrinque et praecipue margine strigoso-ciliatis, stipulis albidis oblongis ovatisve; floribus subpedicellatis 3/4—1‴ l., in glomerulos parvos foliis oppositos brevioresque secus ramulos alternos dispositis, sepalis lanceolatis strigoso-pubescentibus et setula terminatis. Habitus omnino H. glabrae, a qua indumento floribus majoribus et sepalorum forma differt.

β. gracilis LGE. Pug. p. 292! caulibus elongatis filiformibus; internodiis folia superantibus, foliis obovato-ellipticis, floribus laxe glomeratis. Planta minus hirsuta, virescens.

In locis arenosis regionis inferior. Hispaniae central., oriental. et austral. passim: in utraque Cast. (c. Burgos, LGE., in agro Madrit., CAV., COLM., CUT., pr. Aranjuez, BOUT.! LGE.), regno Granat. (pr. Granada, LGE.), Valent. (CAV., pr. Titaguas, CLEM.). Catal. (in agro Barcinon., CSTA.); — β. in Gallec. (in agris ad la Coruña et Lugo, LGE.! in ditione Compostelana, PLAN.). — ♃. Apr. —Aug. (v. s.)

Hab. spec. in Lusit., Gall., Europ. med. et australi.

3290. **H. cinerea** DC. Fl. fr. suppl. p. 375! (1815) et Paronychiac. t. 3; GR. GODR. l. c., WK. pl. exs. 1850 n. 199! (H. annua LAG. Nov. gen. sp. n. 154 [1816] CAMPO pl. Granat. exs. n. 36! BOURG. pl. exs. n. 1868!) Annua, scabrido-hirsutissima, cinereo-virens, caulibus filiformibus 3—6″ l. ramosissimis, prostratis et in orbem expansis, apice adscendentibus. teretibus, pubescentia scabrida patula circacircum dense vestitis; foliis fere omnibus alternis, internodia subaequantibus v. superantibus, ovalibus ovali-lanceolatis oblongisve basi attenuatis, utrinque et margine patule strigoso-puberulis, stipulis brevibus ovato-triangularibus hyalinis ciliolatis; floribus in glomerulos parvos foliis oppositos iisque breviores dispositis, calyce longe patuleque setoso, fructifero 1‴ l., sepalis lanceolatis. — Caules ramique inde a basi florigeri, glomeruli in ramulis spicas interruptas foliatas formantes.

var. (?) fragilis LGE. Pug. p. 293! tota albido-tomentosa, caulibus ad nodos fragillimis, adscendentibus v. diffusis, internodiis folia longe superantibus, foliis ellipticis, glomerulis inferioribus remotis, in ramulis exterioribus ramorum approximatis spicasque parum v. vix foliatas formantibus.

In locis arenosis, ruderatis, campis argillosis, collibus gypsaceis regionis inferior. et montan. per omnem Hispaniam central., oriental. et austral. satis frequens; — var. in Cast. vet. (in arenosis subsalsis pr. Olmedo, LGE.!) — ⊙ Majo—Octob., in Hisp. austr. jam Martio, Aprili (v. v.). »Quebranta piedras« Cast., »Herba de la pedra« Catal.

Hab. spec. in Gall. mediterr., Ital., Dalmat., Malta.

3291. **H. Baetica** BSS. REUT. in BSS. Diagn. pl. or. ser. II, n. 1, p. 95! (H. incana BSS. Voy. bot. Esp. p. 218! non LAM.). »Perennis, caudicibus suffrutescentibus filiformibus flexuosis fragilibus prostratis, saepe elongatis, ramos adscendentes erectosque fragiles articulatos circacircum dense brevissime patuleque albo-velutinos edentibus; nodis subincrassatis; foliis ovato-oblongis ovatisve acutiusculis basi brevissime attenuatis, utrinque brevissime cinerascenti-velutinis, internodiis mediis foliis paulo longioribus, stipulis triangularibus acutis; floribus breviter pedunculatis glomeratis paniculas anguste pyramidales formantibus, ramis paniculae a basi densiuscule floriferis, inferioribus longioribus, foliis ad ramorum paniculae basin ovato-subrotundis parvis glomerulos florum non excedentibus; floribus ovato-oblongis, calycis laciniis 5 ovatis cucullatis obtusis aequalibus, densissime et brevissime albo-velutinis, antheris parvis ovatis cerinis, stigmatibus duobus subsessilibus divergentibus. — Caules 5—8″ l. prostrati, rami 4—5″ l. erecti, paniculae 1—2″ l., ramis inferioribus 6—7‴ l. Flores iis H. incanae LAM. subminores.« BSS. l. c.

In locis umbrosis regionis montan. regni Granatensis passim (Sierra Bermeja, S. Tejeda ad alt. 2—5000′, BSS.). — ♃. Aestate. (n. v.)

3292. **H. incana** LAM. Dict. III, p. 124; DC. Fl. fr. VI, p. 375! GR. GODR. l. c. Cinereo-viridis v. canescens, caulibus prostratis duris basi lignosis parum

fragilibus, nodosis, breviter velutinis, subdichotome ramosis; foliis oblongo-lanceolatis basi longe attenuatis utrinque strigoso-puberulis, inferioribus oppositis, floralibus glomerulos florum longe superantibus, stipulis late ovatis ciliatis; floribus brevepedunculatis, in glomerulos parvos laxos dispositis et in dichotomiis solitariis, oblongis 1‴ l., sepalis dense patuleque hispido-pubescentibus, apice marginibusque glabrescentibus.

In locis arenosis, ruderatis regionis inferior. Hispaniae austro-oriental. passim: in regno Murc. (pr. Cartagena, FK.!). Indicatur etiam in Catalaun. (teste CSTA. in hb. BOLÓS occurrit sine stationis indicat.) atque cum dubio in Cast. (pr. el Escorial, COLM.). — ♃. Majo—Aug. (v. s.)

Hab. in Gall. australi, Ital. superior., Dalm., Croat., Hung., Ross. meridionali.

Species dubia.

H. paniculata WBB. It. p. 46! »caule fruticoso prostrato elongato diffuso, paniculis filiformibus pluries dichotomis.« — An fortasse H. polygonoidis forma prostrata? —

Circa thermas agri Lucentini et in monte Sierra de Tela (WBB.). — (n. v.)

DCCXXXI. ILLECEBRUM L. Gen. pl., GR. GODR. l. c. p. 611! Calyx profunde 3—5-partitus, sepalis incrassatis cartilagineis cucullatis, a latere compressis, apice truncatis et in cornu subulatum recurvum productis. Petala 5 subulata sepalis alterna iisque breviora (ex aliorum sententia = stamina castrata) aut nulla. Stamina 3—5 subhypogyna. Stigmata 2 capitata sessilia. Fructus calyce indurato tectus, capsularis, monospermus, demum longitudinaliter in lacinias v. valvas plures apice coalitas secedens. Embryo rectiusculus albumini appositus.

3293. I. verticillatum L. Cod. n. 1674! DC. Fl. fr. III, p. 403! GR. GODR. l. c. VILL. Bot. gall. t. 15, f. 1, Fl. dan. t. 335, SCHRAD. Diar. bot. 1801, t. 4! (analysis). WK. pl. exs. 1850, n. 217! Glabrum, multicaule, caulibus numerosis gracilibus filiformibus, prostratis radicantibus, inde a basi florigeris, 1—8‴ l.; foliis oppositis, inferioribus saepe remotis, summis semper approximatis v. imbricatis, ovato-subrotundis, basi contractis subpetiolatis; floribus in foliorum axillis sessilibus fasciculatis, fasciculis verticillos aemulantibus, saepe dense imbricatis, sepalis ½‴ l. albis.

In locis arenosis, calcareis, argillosis humidis regionis inferior. et montan. Hispaniae boreal., central. et oriental. passim: in Gallec. (in districto Compostelano ad ripas inque arvis humidis abund., COLM.! PLAN., pr. Lugo, LGE.!), Astur. (in montib. pr. Grado, DUR.), regno Legion. (ad pagum Villa de Palos in ditione el Vierzo, LGE.), Navarra (in valle fl. Bidassoa int. Vera et Zumbilla, WK.), Aragon. (in agro Saragossano, ASS., ECH.). — ♃. Majo—Jul. (v. v.)

Hab. in Lusit., Gall., Angl., Dan., ins. Osilia, Europ. med., Lombard., Sard., Cors., Graec., Canariis.

DCCXXXII. CHAETONYCHIA WK. ined. (Paronychiae sect. I. Chaetonychia DC. Prodr. III, p. 370!). Calyx 5-sepalus, sepalis inaequalibus, exterioribus 3 patulis latioribus basi contracta membranaceo-auriculatis, interioribus 2 erectis angustioribus utroque margine late membranaceo-alatis, omnibus concavis apice in membranam teneram diaphanam cucullatam expansis et dorso (nervo medio excurrente) in aristam herbaceam apice subhamatam productis, basi cum toro cyathiformi connatis. Petala nulla. Stamina 2 sepalis interioribus opposita eorumque basi adnata, filamento brevi tenero, anthera parva biloculari. Ovarium liberum, stylo brevissimo in stigmata 2 papillosa obtusa breviter fisso. Utriculus tenuiter membranaceus diaphanus stylo persistente

coronatus, demum basi annulatim rumpens, monospermus. Semen funiculo perpendiculari suffultum exalbuminosum (aut albumen parcissimum includens?), embryone non curvato nec annulari sed complicato, plumula nempe lateraliter curvato, radiculae parte hypocotylea cotyledonibusque rectis, radicula infera basin, cotyledonibus planis apicem utriculi spectantibus, hilo laterali. — Flores in cymas dichotomas terminales dispositi, ramulis cymarum demum spicas scorpioideas ferentibus. Folia subverticillata, stipulae inconspicuae subulatae.

3294. **Ch. cymosa** Wk. (Paronychia? cymosa DC. Dict. enc. V, p. 26, et Fl. fr. III, p. 402! Gr. Godr. l. c. p. 607! Bourg. pl. exs. n. 1865 et 1866! — Illecebrum cymosum L. Cod. n. 1676! Vill. ap. Schrad. Diar. bot. 1801, p. 408 t. 4! Brot. Phytogr. lus. t. 22; Illec. thymifolium et arctioides Pourr. teste Lge. et Texid.). Annuum, gracile, caule erecto 2—5" l. filiformi dichotome ramoso, floccoso-tomentello (sub lente); foliis remotis, inferioribus oppositis superioribus subquaternis, omnibus carnosis teretiusculis linearibus utrinque attenuatis cuspidatis glabris; cymulis sub anthesi capitatis, fructiferis in spicas scorpioideas densas fasciculatas v. subumbellatas commutatis, floribus minutis, sessilibus, bracteatis, parte sepalorum herbacea colorata, cucullis albis, aristis divaricatis. — Plantula sub anthesi habitu sedoidi locum quasi medium tenet inter Illecebrum et Paronychiam, ab utroque genere structura sepalorum valde peculiari, forma embryonis, defectu albuminis et inflorescentia diversissima.

In agris arenosis locisque incultis et rupestribus regionis inferioris et montan. Hispaniae occid., central. et austral. rarius: in Gallec. (c. Orense, Tuy, Pourr., Texid.), agro Madrit. (Perez, Miraflores, Cut.), regno Valent. (monte Meca et Palomera, Cav.), prov. Gadit. (Cabr.! pr. S. Roque, Gibraltar, Bss. Reut.!). — ⊙ Apr.—Jun. (v. s.)

Hab. in Lusit., Gall. austr., Creta, Mauritania.

DCCXXXIII. **PARONYCHIA** Tourn. Inst. (DC. Prodr. l c. sect. II. Eunychia). Sepala 5 aequalia cum toro urceolato ovarium cingente connata, nunc cucullata et aristata v. mucronata, nunc concava et mutica. Petala 5 rudimentaria tenuiter membranacea aut nulla. Stamina 3—5. Stylus bifidus. Utriculus monospermus basi rumpens aut indehiscens. Semen albuminosum, embryone annulato albumen cingente, radicula hilum spectante. — Herbae interdum suffrutescentes, foliis oppositis, stipulis utrinque inter folia binis bracteisque albo-scariosis, floribus minutis in axillis glomerato-cymosis.

Sect. I. Aconychia Fzl. ap. Endl. Gen. pl. Sepala dorso sub apice mucronato v. aristato plus minus cucullata. Utriculus basi rumpens.

3295. **P. echinata** Lam. Fl. fr. V, p. 26, DC. Fl. fr. III, p. 402! Gr. Godr. l. c., Bourg. pl. exs. n. 1867! Wk. pl. exs. 1845 n. 933! (Illecebrum echinatum Desf. Fl. atl. I, p. 204! Polygonum capitulis inter genicula echinatis Bocc. Sic. t. 20, f. 3). Annua, nunc unicaulis, caule erecto simpliciter dichotomo, nunc pluricaulis, caulibus prostratis v. adscendentibus simplicibus ramosisve, caulibus 1—6" l. puberulis; foliis planis glabris viridibus, lanceolatis basi attenuatis apice mucronatis, angustissime marginatis, stipulis elongato-triangularibus; floribus ad nodos ramulorum axillarium abbreviatorum glomeratis, glomerulis foliatis, saepe secus caules secundis, bracteis brevibus flores non superantibus; sepalis herbaceis concavis apice in cucullum longiuscule aristatum abientibus margine utroque anguste scarioso-membranaceis, dorso praecipue basi hamato-pilosulis; petalis nullis, staminibus 3 sepalorum interiorum basi adnatis, filamento basi valde dilatato, stylo breviter bifido; utriculo apice papilloso-pilosulo. — Pars sepalorum herbacea viridis aut colorata, aristae divergentes rectae. Species anomala, inter Chaetonychiam et Paronychias typicas intermedia.

In locis sabulosis collibusque aridis regionis inferior. et montanae regni Granat, australis raro (in agro Malacitano, Bss., Wk., c. Estepona, Ronda. ad alt. 4000. usque, Bss.). — ⊙ Apr. Majo (v. v.).

Hab. in Algarb. (Bourg.!), Gall. australi, Sard., Cors., Ital., Sicil., Graecia.

3296. **P. polygonifolia** DC. Fl. fr. III, p. 403! Gr. Godr. l. c. p. 610! (Illecebrum polygonifolium Vill. Dauph. II, p. 557, t. 16). Caespitosum, rhizomate caudiculos multos alios steriles alios floriferos edente, caudiculis prostratis, in orbem expansis, 2—8″ l. puberulis, foliosis, vetustioribus lignosis articulatis fragilibus aphyllis; foliis approximatis, glabris lanceolatis acutis basi attenuatis, stipulis folia aequantibus v. superantibus ovato-lanceolatis acuminatis argenteo-nitidis; floribus secus ramos dense glomeratis, bracteis eos longe superantibus cum stipulis omnino congruentibus cinctis, sessilibus; glomerulis capitatis dense congestis; sepalis extus papilloso-puberulis, late linearibus trinerviis, apice truncato breviter cucullatis late scarioso-marginatis, apice postice in aristam brevem rectam productis, petalis brevibus tricuspidatis diaphanis, annulo perigyno insertis, staminibus 5 basi sepalorum adnatis, antheris magnis oblongis inclusis.

In glareosis pascuisque humidis regionis alpin. et subalpin. Pyrenaeor. (Valle de la Cerdaña, Puerto de Benasque, de la Picada, Zett., Csta.), Astur. (supra Leitariegos et Labiegi vallem, Dur.), montium Carpetanor. (Sierra de Guadarrama, Lge., Colm., Sierra de Gredos, Isern!) et regni Granat. (Sierra de Alfacar, Wk., Fk.! Sierra Nevada ad alt. 5500—9000′, Bss., Wk., Alth.). — ♃. Jun. —Sept. (v. v.)

Hab. in Pyren., Alpib. Delphin., montib. Balear., Cors., Dalmatiae.

3297. **P. argentea** Lam. Fl. fr. III, p. 230, DC. Fl. fr. III, p. 404! Gr. Godr. l. c., Clos in Bull. soc. bot. Fr. X, p. 99! Wk. pl. exs. 1844, n. 39, 1845, n. 457, Bourg. pl. exs. n. 2453! (Illecebrum argenteum Pourr. Chlor. Narb. teste Clos, Illec. Paronychia L. Cod. n. 1677? Paronychia argentea et Hispanica Lam. Dict. encycl., Paronychia hispanica Clus. Hisp. p. 478 et Hist. pl. II, p. 182! Polygonum montanum niveum minus Barr. Ic. 726!). Proxima praecedenti, a qua vix differt nisi stipulis bracteisque majoribus, glomerulis majoribus distinctis, internodiis caulium longioribus v. elongatis ideoque foliis remotioribus et majoribus. Structura et dispositio florum prorsus eadem atque in specie praecedente, quamobrem censeo, illam P. argenteae esse formam alpinam. Sed formas exacte intermedias hucusque non vidi. — Multicaulis, caulibus in orbem expansis ad pedem usque longis et longioribus, distiche alterno-ramosis, dense puberulis. Stipulae bracteaeque floribus multo longiores ovali-acuminatae argenteo-nitidissimae.

β. Mauritanica DC. Prodr. l. c. caulibus longis filiformibus, internodiis valde elongatis, foliis latioribus obovato-lanceolatis, floribus majoribus, glomerulis magis remotis paucifloris. Folia 6—8‴ longa et 2—3‴ lata.

In locis arenosis, saxosis, ruderatis, cultis, alveis regionis inferior. per omnem Hispaniam central., oriental. et praecipue australem, ubi abundat atque in regionem montan. ad alt. 4000′ usque adscendit; — β. in zona littorali provinc. Malacit., Gadit. et Huelvensis (Prol.! Wk.). — ♃. Majo, Jun., in Hisp. austr. et orient. littor. jam Mart. Apr. (v. v.). »Yerba de la sangre, Sanguinaria menor« Cast. et Granat., »Sanguinaria blanca, Arrecadas« Catal.

Hab. in Lusit., Gall. austr., Sard., Cors., Sicil., Ital., Dalm., Croat., Hung., Transsilv., Archipel., Mauritania.

Sect. II. *Anoplonychia* Fzl. l. c. Sepala non cucullata, plano-concava, mutica. Utriculus indehiscens.

3298. **P. nivea** DC. Dict. encycl. V, p. 25 et Prodr. l. c., Gren. Godr. l. c. p. 611! Wk. pl. exs. 1844 n. 37! (Illecebrum niveum P. Syn. I, p. 261! Ill. capitatum Desf. Fl. atl. nec L. teste Bss. — Ill. herniarioides Pourr. ex Clos in Bull. soc. bot. Fr. X, p. 101! Polygonum mont. niveum roseum majus hisp. Barr. Ic. 637!). Laxe caespitosa, rhizomate radiciformi multicipite lignoso, caulibus numerosis adscendentibus ramosis 2—3″ l. tomentellis; foliis lineari-lanceolatis lanceolatisve acutis, utrinque adpresse puberulis, margine longius densiusque

ciliatis, approximatis sed non imbricatis, internodiis conspicuis, stipulis lanceolato-linearibus longe acutis, folia aequantibus aut superantibus sed iis angustioribus; floribus majusculis 2‴ fere l., in axillis atque ad apicem ramulorum dense capitato-glomeratis, bracteis maximis late cordato-ovatis breviter acuminatis argenteo-nitidissimis involutis et prorsus occultatis, sepalis omnino herbaceis nervosis viridibus, linearibus apicem versus angustatis obtusis, longitudine valde inaequalibus, dorso pilosulis margine longius ciliatis, apice setula terminatis: petalis nullis, staminibus 5, antheris aurantiacis. — Capitula saepe in thyrsos niveos magnos splendentes caules omnino occultantes dense congesta. Bracteae stipulis multo majores, totius generis maximae.

In arenosis glareosisque calcareis et gypsaceis aridis regionis inferior. et mont Hispaniae oriental., central. et austral. passim, praecedente rarior: in Catal. (in ditione el Vallés, Plá de Buges, Tarrasa, Monserrat. CSTA.! in agro Barcinon., SALV., c. S. Juan de las Abadesas, Surroca, Como de Vaca, Nuria, TEXID.), Aragon. (frequ.. LOSC., PARD.!), utraque Cast. (pr. Valladolid, TEX., Aranjuez, LGE.! Arganda del Rey, Ribas, GRLLS.), regno Valent. (Dehesa de Valencia, WK.), Murc. (RSSM.!), Granat. (parte orient. ad Venta del Baul et alibi, RSSM.! agro Granat., WK., FK.! LGE.! c. Malaga. Estepona in alveis frequ., BSS.. WK.). — ♃. Apr.—Jun. (v. v.). »Yerba de la sangre.«

Hab. in Balear., Gall. austr., Ital., Sicil., Graec., Creta, Rhodo, Afr. boreali.

3299. **P. capitata** LAM l. c. p. 229, DC. Fl. fr. III, p. 404! GR. GODR. l. c. p. 610! (Illecebrum capitatum L. Cod. n. 1678! Polygonum mont. niveum minimum Lob. Ic. 420.). Dense caespitosum, rhizomate crasso tortuoso annulato lignoso, caulibus numerosissimis adscendentibus erectisve, internodiis abbreviatis: foliis stipulisque ea subaequantibus dense imbricatis, foliis lineari-oblongis lanceolatisve obtusis pubescentibus glabrisve; floribus 1½‴ l. in capitula terminalia dense congestis, bracteis floribus stipulisque multo majoribus argenteo-nitidis, late obovatis basi attenuatis obtusissimis aut mucronatis; sepalis subaequalibus oblongo-linearibus obtusis trinerviis, margine anguste albo-scariosis, dorso adpresse piloso; petalis nullis, staminibus 5, antheris aurantiacis, stylo bipartito.

β. serpyllifolia GR. GODR. l. c., foliis ovatis aut obovato-subrotundis. Caules saepe omnino prostrati, diffusiores, caespites depressos irregulares formantes, folia surculorum sterilium saepe dissita minime imbricata. (P. serpyllifolia DC. l. c., WK. pl. exs. 1850, n. 295! Illecebrum serpyllifolium VILL. ap. SCHRAD. Diar. bot. 1801. p. 413, t. 4!).

In locis arenosis glareosisque, ad rupes regionis inferior., montan. et alpin. Hispaniae oriental., central. et austral. passim: in Catal. (agro Barcin., COLM, Monserrat, WK., CSTA., S. Llorens del Mont. Peguera, Surroca. CSTA., Nuria, SALV., Ciurana, Monsant. CSTA.), Aragon. (pr. Badenas, ASS., in alveo fl. Aragon pr. Jaca, Peña de Oroël, in monte S. Joannis, Pyren. ad alt. 6000′ usque, WK., Pto. de Benasque. CSTA., Renclusa, Peñablanca, ZETT., Col de Bassivé, TIMB.), utraque Cast. (in monte Tesla pr. Encinillas, LGE.! f. typica; agro Madrit., COLM.), regno Granat. (in summo jugo montis La Sagra Sierra ad alt. 7500′, WK., f. typica). — ♃. Majo, Jun. (v. v.)

Hab. in Gall. (Pyren., Alpib.), Ital., Istr., Dalm., Croat., Transsilv., Turc., Ross. australi.

Observ. Varietas serpyllifolia forma typica in Hispania multo frequentior esse videtur.

3300. **P. aretioides** DC. Prodr. l. c., WK. pl. exs. 1845 n. 1187 et 1249! BOURG. pl. exs. n. 1340, 1713, 2324! CAMPO pl. exs. Granat. n. 37! (P. aretioides var. nitens DE ROEM. ap. WK. Enum. p. 26, n. 70! P. serpyllifolia var. aretioides BSS. Voy. bot. p. 220, t. 62! Illecebrum aretioides POURR. ined., Illec. capitatum CLEM. in hb. Bout.! Polygonum mont. niveum roseum minus hisp. BARR. Ic. 688!) Fruticulosum, rhizomate radiciformi longo lignoso, caudiculis numerosis basi tortuosis nudis annulatis, adscendentibus ramosissimis, 1—4″ l., caespitem compactum subhemisphaericum argenteo-nitidum formantibus; ramulis foliosis sterilibus ob folia densissime imbricata cylindricis, floriferis saepe dissitifoliis pubes

centibus; foliis minimis lineari-oblongis obtusis pubescentibus, floralibus longioribus, stipulis folia ramealia longitudine et latitudine superantibus oblongis obtusis; florum glomerulis paucifloris apice ramulorum dense capitatis, bracteis maximis truncato-rotundatis involutis, floribus vix 1''' l., sepalis oblongis obtusissimis herbaceis dorso sericeo-villosis, petalis nullis, antheris aurantiacis.

In glareosis calcareis aridis regionis montan. et alpin. Hispaniae austro-oriental. et australis passim: in regno Valent. (DUF., Sierra de Vernisa pr. S. Felipe de Játiva, BOURG.!). Murc. (Sierra de Espuña, GUIR.!, pr. Chinchilla, BOURG.), Granat. (La Sagra Sierra ad alt. 7500', Sierra de Maria, S. de Huetor. abund., ad alt. 4—5000', WK.; pr. Huescar, BOURG.! inter Maria et Llóbrega, WK., Sierra del Mana pr. Granatam, CAMPO! Sierra de Alfacar, BSS., LGE., S. Tejeda ad alt. 6000', BSS.). Provenit etiam in Gallec. (POURR.! in hb. Bout., Valle de Cofrentes, POURR. ex LGE., ubinam?) — ♃. ♄. Jun. Jul. (v. v.)

Species incertae sedis:

3301. **P. brevistipulata** LGE. Pug. p. 294! »Perennis (?), dense caespitosa et trunco subterraneo oblique descendente sublignoso multicaulis; caules prostrati v. erectiusculi, graciles 1—2" l. glabri, cyma regulari brevi pluries dichotoma terminati; folia lanceolata cuspidata carnosa, sub lente parce minuteque papilloso-scabriuscula; stipulae scariosae ovato-lanceolatae longe acuminatae, margine denticulatae, apice 2—3-fidae, foliis ipsis duplo breviores, in apice ramorum juniorum axillarium comam argenteo-nitidam formantes; cymae rami 3 - 5 millm. l. unifariam pubescentes, erecto-patuli; folia floralia caulinis breviora ceterum subsimilia, flores in dichotomiis breviter pedicellati, stipulis sublongiores; calyx campanulato-ovatus glaber, sepala ovalia obtusiuscula, sub apice dorsi brevissime abrupteque acuminata, anguste scarioso-marginata, nervis 3 dorso notata; petala minima subulata scariosa, stamina 5, antherae ovali-subrotundae filamentis aequilonga, capsula . . .« LGE. l. c.

In monte Sierra Elvira pr. Granatam, ubi unicum specimen florif. reperit cl. LGE. — ♃. Apr. (n. v.)

»Ad Paronychiae genus pertinere videtur singularis haec planta, sed a speciebus descriptis valde differt. Speciebus annuis valde dissimilis est; inter species perennes differt a P. polygonifolia et argentea floribus cymosis (neque capitatis), intra bracteas scariosas haud occultis, sepalis subglabris leviter papillosis (neque externe pilosis) etc.« LGE. l. c.

Trib. IV. Polycarpeae DC. Prodr. III. p. 373!

Calyx 5-sepalus, sepalis toro disciformi aut dilatato adnatis. Petala 5 aut nulla. Stamina 3—5 subhypogyna. Ovarium liberum uniloculare pluriovulatum, stylis 1—3 liberis aut concretis. Capsula unilocularis pleiosperma, valvis numero stylorum v. stigmatum aequali dehiscentibus, seminibus placentae centrali affixis. — Herbae foliis oppositis aut verticillatis, scarioso-stipulatis, floribus inconspicuis parvis cymosis.

DCCXXXIV. LOEFLINGIA L. Act. Holm. 1758, p. 15; DC. Prodr. III, p. 380! Sepala inaequalia, exteriora 3 latiora et longiora, interiora 2 breviora, omnia aut solum exteriora utroque margine appendicem membranaceam superne in aristam sepalum subaequantem productam gerentia. Petala 3—5 minima, stamina 3—5 subperigyna. Stylus 1 stigmate capitato subtrilobo. Capsula trivalvis. Semina ad hilum rostellata, embryone rectiusculo in dorso albuminis. — Herbae annuae ramosissimae, folia opposita basi cum stipulis subulatis concreta, flores fasciculato-cymosi.

3302. **L. Hispanica** L. Cod. n. 281! Act. Holm. l. c. t. I, f. 1, LOEFL. It. p. 113, t. I, f. 1! LAM. Ill. t. 29! CAV. Ic. I, p. 64, t. 94* et prael. n. 728! DC. Fl. fr. VI, p. 608! GR. GODR. l. c. p. 608! BOURG. pl. exs. n. 1346! (Illecebrum spurium LOEFL. l. c.). Viscido-puberula, multicaulis, caulibus nodosis prostratis, 1—4'' l. ramis adscendentibus; foliis internodio brevioribus, basi in vaginam membranaceam ciliatam dilatatis, lineari-acutatis mucronatis carnosulis, stipulis folii vaginae utroque margine adnatis subulatis; floribus aliis in dichotomiis solitariis binis ternisve, aliis (plurimis) secus ramulos dense cymoso-fasciculatis subsecundis, 1½''' l. viridibus, sepalis lineari-lanceolatis cuspidatis, omnibus utrinque aristatis, interioribus facie interna subcoloratis; petalis 5 minutissimis oblongo-ovatis integerrimis (ex CAV. emarginato-bidentatis), staminibus 3, antheris subrotundis didymis, stylo brevi stigmate indiviso; capsula calyce tecta ovata, apice obsolete trigona, seminibus minutis sub lente minutissime punctatis.

In arenosis regionis inferior. Hispaniae central. et austral. passim: in Cast. Nova (agro Madrit. ad Casa del Campo abund., LOEFL., CAV.! DUF., CUT., LGE. Soto de Migas calientes, LOEFL., la Moncloa, COLM., Aranjuez, TEXID., la Alcarria, ORT.), regno Granat. (c. Velilla, Malaga, Estepona, SALZM.! PROL.! BSS., Motril, C. A. MEY.! Cabo de Gata, BOURG.!). — ⊙ Apr. Majo. (v. s.)

Hab. quoque in Gall. austr., Sicil., Lusitania.

? 3303. **L. Gaditana** BSS. REUT. Pug. p. 23! LGE. Pug. p. 295! Simillima praecedenti, a quo pubescentia parciore et minus viscida, sepalis paulo longioribus, interioribus saepe aristis lateralibus carentibus, stylo ovarium aequante nec eo dimidio breviore aliisque notis levissimi momenti distincta dicitur.

In cultis arenosis Baeticae pr. Puerto de Sta. Maria (REUT. Jun. 1849) atque in prom. Cabo de Gata (LGE.!). — ⊙ Majo, Jun. (v. s.)

Observ. Specimina Langeana mecum communicata a L. Hispanica vix nisi inflorescentia subglabra et florum fasciculis crassioribus differunt. Specimina originalia non vidi, sed censeo, hanc stirpem nil esse nisi formam L. Hispanicae australem.

3304. **L. micrantha** BSS. REUT. l. c.! (L. Hispanica COSS. ap. BOURG. pl. exs. n. 1805! non L.). Dense glanduloso- et viscido-puberula, caulibus dichotomis ramosissimis violascentibus; foliis abbreviatis oblongo-linearibus mucronatis, stipulis setaceis folio subaequilongis cum eo coalitis et in membranam ciliolatam decurrentibus; floribus iis specierum praecedentium subdimidio minoribus, in fasciculos breves subscorpioideos secus ramos congestis; sepalis ovali-oblongis longiuscule aristato-mucronatis, duobus exterioribus dorso herbaceis aristis patentibus divaricatis, lateraliter utrinque aristulatis, interioribus 3 hyalino-membranaceis fimbriato-ciliatis; petalis staminibusque 5, petalis e basi lata sessili ellipticis trinerviis obtusis integris, filamentis basi inter se membrana annulari coalitis; stylo ovario aequilongo, stigmate obscure trilobo, capsula ovata pyramidata, seminibus circ. 10 irregulariter subquadratis.

In arenosis regionis inferior. provinciae Gadit. (pr. Arcos de la Frontera, REUT.!). — ⊙ Apr.—Jun. (v. s.)

Hab. quoque in Algarbiis (pr. Faro, BOURG.!).

? 3305. **L. pentandra** CAV. Ic. II, t. 148, f. 2! Simillima L. Hispanicae, a qua ex descr. non nisi stylis 3 (stylo tripartito?) differre videtur.

In arena mobili inter mare et lacum Albufera pr. Valentiam (CAV.). — ⊙ Majo (n. v.).

DCCXXXV. ORTEGIA LOEFL. It. p. 112! L. Gen. pl., DC. Prodr. l. c. p. 375! Calyx 5-sepalus, sepalis erectis aequalibus muticis. Petala nulla. Stamina 3 inclusa subhypogyna, filamentis subulatis, antheris linearibus. Ovarium ovatum, stylo unico, stigmate capitato. Capsula trivalvis polysperma. Semina minuta oblonga utrinque acuta, embryone rectiusculo in albuminis dorso.

3306. **O. Hispanica** L. Cod. n. 279! LOEFL. l. c., CAV. Ic. I, p. 35, t. 47 et prael. n. 729! VAHL Enum. II, p. 25! LAM. Ill. t. 29! BOURG. pl. exs. n. 2343 et 2452! (Juncaria Salmanticensis CLUS. Hisp. p. 503 et Hist. pl. II, p. 174!). Dilute virens, asperula, caulibus erectis $^1/_2$—$1^1/_2$′ l. rigidis, tetraquetris, nodosis, apice dichotomis, ad nodos opposite ramosis, ramis tenuibus dichotomis; foliis oppositis internodio multo brevioribus, linearibus obtusis, carnosulis, stipulis minimis setiformibus deciduis glandulae atropurpureae insidentibus; floribus numerosis 1‴ l. pedicellatis, in cymas repetite dichotomas regulares dispositis, bibracteolatis; sepalis margine scariosis, dorso carinatis, capsula calyce tecta. — Planta saepe multicaulis, habitu junceo v. equisetiformi, cymis paniculatis, floribus ex albo viridibus.

Ad vias, in ruderatis, arenosis regionis inferior. Hispaniae boreali-occid., central. et austral. passim: in Gallec. (ad Piedrafita, TEXID.), regno Legion. (pr. Valcabado de Paramo, LGE.! in agro Salmanticensi, CLUS., WK.), utraque Cast. (pr. Valladolid, TEXID., agro Madrit., ORT., CAV., COLM., CUT.! GRLLS.!), Extremad. (pr. Plasencia, BOURG.!), Baet. (CABR.!). — ♃. Jul. Aug. (v. v.)

DCCXXXVI. POLYCARPON LOEFL. ap. L. Gen. pl., LAM. Ill. t. 51! Calyx 5-sepalus, sepalis aequalibus margine anguste scariosis concavis carinatis. Petala 5 staminaque 3—5 subhypogyna. Styli 3 brevissimi. Capsula trivalvis polysperma, valvis spiraliter tortis. — Herbae ramosissimae, foliis latis, oppositis aut quaternis, stipulis bracteisque parvis scariosis, floribus in cymas dichotomas regulares dispositis, ex albo viridibus.

3307. **P. tetraphyllum** L. Cod. n. 743! DC. Fl. fr. IV, p. 767! GR. GODR. l. c. p. 607! LAM. Ill. t. 51! SIBTH. Fl. graec. t. 102; WK. pl. exs. 1844 n. 17 et 1850 n. 114! (Mollugo tetraphylla L. Sp. pl., Anthyllis alsinefolia polygonoides major BARR. Ic. 534!) Glabrescens, laete viridis, caule a basi dichotome ramosissimo diffuso folioso, caespitem laxum formante, nodoso, striato, ramis infimis 1—6″ l.; foliis mediis quaternis infimis superioribusque oppositis, obovato-lanceolatis lanceolatis oblongis ellipticisve basi attenuatis, stipulis bracteisque ovatis longe acuminatis omnino albo-scariosis; floribus numerosissimis pedicellatis, in cymas valde compositas subfastigiatas dispositis, sepalis 1—$1^1/_4$‴ l. ovatis mucronatis, margine late scariosis, carina subalata, petalis calyce brevioribus emarginatis albis, staminibus 3—5; capsula calyce breviore, seminibus minutis arcuato-pyramidatis ferrugineis, sub lente minutissime granulatis. — Planta quoad internodiorum evolutionem, foliorum figuram magnitudinemque et ramorum cymarum longitudinem valde polymorpha.

- *α*. vulgare, cymis valde floribundis effusis, floribus 1‴ l. Variat foliis mucronatis et obtusissimis, membranaceis et crassiusculis;
- *β*. alsinoides GREN. l. c., caule minus ramoso saepe prostrato, foliis carnosis, floribus minus numerosis paulo majoribus in cymas multo minores compactas dispositis, semper (?) pentandris (P. alsinaefolium DC. Prodr. l. c. p. 376! BOCC. Sic. t. 38);
- *γ*. diphyllum DC. l. c., foliis omnibus oppositis, floribus triandris, cymis parvis compactis (P. diphyllum CAV. Ic. II, p. 40, t. 151, f. 1!);
- *δ*. floribundum, caulibus ramosissimis, ramis in cymas densifloras totam plantam obliterantes desinentibus, floribus numerosissimis parvis ($^3/_4$‴ l.), petalis subintegerrimis, stipulis bracteisque parvis (P. floribundum WK. Bot. Zeit. 1847, p. 430 et in pugill. pl. 133!).

In arenosis cultisque regionis inferior. raro montanae, *α*. per omnem Hispaniam, *β*. in Hispaniae australis zona littorali (pr. Motril, Malaga, BSS., WK., LGE., in isthmo Gaditano ad Puntales, LGE.), *γ*. in regno Valent. (inter mare et lacum Albufera, CAV., agro Madrit., CUT.). *δ*. in montibus Marianis (CABR.! pr. Fuencaliente ad alt. c. 3000′, WK.). — ☉ Majo—Aug., in Hisp. australi jam Febr., Martio. (v. v.)

Hab. spec. in Lusit., Angl., Gall., Belg., German. rhenana, Siles., Transsilv., Ital., Cors., Graec., Turcia.

3308. **P. peploides** DC. Prodr. l. c., GR. GODR. l. c. p. 608! (Hagea polycarpoides BIV., Endr. pl. exs. 1829! Lahaya polycarpoides R. SCHULT. Syst. V, p. 404! Arenaria peploides LAP. Hist. abr. p. 251! non L.) Differt a praeced., cum cujus var. β. facile commutari potest, rhizomate caudiculisque lignosis, stipulis bracteisque parvis brevibus late triangularibus griseis, cymis minoribus corymbosis, sepalis obtusis subcucullatis. — Caules debiles filiformes 3—8″ l. adscendentes, folia crassiuscula obovata v. elliptica mucronata, opposita aut media quaterna, flores 3/4‴ l., pentandri.

In rupibus maritimis orae Catalauniae int. Rosas et limites Galliae (TEXID.). — ♃. Jun. Jul. (n. v.)

Hab. in Gall. austr., Ligur., Sicil. et Algeria.

Trib. V. Spergularieae WK.

Calyx 5-sepalus, sepalis aequalibus toro vix dilatato adnatis. Petala 5 integra cum staminibus 5—10 hypogyna aut annulo perigyno inserta. Ovarium liberum uniloculare multiovulatum, stylis 3 v. 5. Capsula unilocularis polysperma, 3- v. 5-valvis, seminibus placentae centrali affixis. — Herbae caulibus nodosis, foliis oppositis aut verticillatis, stipulis bracteisque scariosis, floribus cymosis. (Tribus Alsineis maxime affinis, ab his vix nisi stipulis distincta.)

DCCXXXVII. SPERGULA L. Gen. pl. Stamina 5—10, cum petalis annulo perigyno inserta. Styli 5 sepalis alterni. Capsula 5-valvis, valvis sepalis oppositis. Semina lenticularia compressa alata, funiculo incrassato spongioso munita, embryone annulari albumen cingente. — Herbae succulentae, caule nodoso, foliis false verticillatis, foliis nempe ad nodos oppositis ex axilla foliorum fasciculos edentibus. Flores in cymas terminales laxas subdichotomas demum divaricatas dispositi, petalis albis.

3309. **S. pentandra** L. Cod. n. 3412! DC. Fl. fr. V, p. 773! LAM. Ill. t. 392, f. 2! GREN. GODR. l. c. p. 274! Glabra, multicaulis, caulibus adscendentibus 3—8″ l. apice dichotomis gracilibus, internodiis praelongis; foliis anguste linearibus subfiliformibus 3—10‴ l. obtusis teretiusculis; cyma effusa ad originem dichotoma cum flore in dichotomia, ceterum utroque latere dimidiata, floribus longe pedunculatis, pedunculis filiformibus, post anthesin patentissimis v. refractis ideoque divaricatis; sepalis ovali-lanceolatis viridibus albo-marginatis, petalis oblongis obtusis calycem excedentibus, staminibus 5; capsula calyce sublongiore, seminibus valde compressis rotundis nigris laevibus, ala semine sublatiore alba scariosa ad hilum fissa cinctis. — Semina cum ala ultra lineam lata.

In agris arenosis locisque arenosis incultis regionis inferior., montan. et subalpin. per omnem fortasse Hispaniam, sed, ut videtur, rarior: in Gallec. (PLAN.), Astur. (in regione alp. supra Naviegi vallem, DUR., pr. Arvas, LAG.!), agro Madrit. (LOEFL., COLM., Monte de Viñuelas, CUT.! Fuente Castellana, LGE.), regno Granat. (pr. Granada, LGE.!), montib. Marian. (la Carolina, LGE.), Catalaun. (c. Gerona, en el Ampurdán, SALV.). — ⊙ Apr.—Jun. (v. s.)

Hab. in Gall., Europa med. et austr., Scandinav. (exc. Lapponia).

? 3310. **S. vernalis** W. Sp. pl. (1787) LGE. Pug. p. 295! (S. Morisonii BOR. Rev. bot. [1847], p. 423, GR. GODR. l. c., BOURG. pl. exs. n. 2380, 2611! S. pentandra RCHB. Fl. exc., GAY in DUR. pl. astur. sel. n. 389 nec L.; Sp. annua MORIS. Hist. pl. II, p. 549, n. 17). Differt a praeced., cui simillima, praecipue

seminibus marginem versus punctatis et ala semine ipso paulo angustiore fuscescente cinctis. — Internodia minus longa, folia crassiora et crebriora densius fasciculata saturatius viridia, flores brevius pedunculati ideoque cyma densior. Ceterum haec stirps a praecedente vix specifice distincta, sed potius nil nisi ejus forma alpina. Inquirendum, num occurrent formae intermediae.

In arenosis glareosisque regionis montan. et alpinae Hispaniae boreal. et central. passim: in Astur. (Pico de Arvas supra Puerto de Leitariegos, BOURG.!), montib. Carpet. (Puerto de Guadarrama, Escorial etc., LGE.), Extremad. (Sierra de Majareina supra Puerto de Tornavaca, BOURG.!). — ⊙ Jun. Jul. (v. s.)

Hab. quoque in Gall., Belg., Batav., Germ. australi.

3311. **S. arvensis** L. Cod. n. 3411! DC. Fl. fr. V, p. 773! LAM. Ill. t. 392, f. 1! GR. GODR. l. c., WK. pl. exs. 1845, n. 552 ex p. et BOURG. pl. exs. n. 2612! Viscido-puberula, uni- aut multicaulis, caulibus erectis v. adscendentibus, $^{1}/_{2}$—1$^{1}/_{2}$′ l. simplicibus ramosisve; foliis lineari-filiformibus obtusis subtus sulco longitudinali munitis, stipulis brevibus latis; cymis laxifloris ut in spec. praecedentibus, pedunculis longis fructiferis refractis; sepalis petalisque ovalibus obtusis, staminibus 10, capsula calycem excedente, seminibus compresso-globosis, nigris, angustissime marginatis, faciebus brevissime albido-papillosis. — Variat foliis tenuibus internodio elongato multo brevioribus (Sp. maxima Weihe, RCHB. Ic. pl. crit. VI, f. 706!) et crassioribus longis internodium aequantibus v. superantibus (Sp. vulgaris BURGH., RCHB. l. c. f. 705!).

β. glutinosa LGE. Pug. p. 295! dense glutinoso-pubescens (pilis crispulis articulatis vestita) ideoque subcanescens, foliis internodio brevioribus, statura humili, cymis densioribus (WK. exs. 1845, n. 552 ex p., BOURG. pl. exs. n. 2379!).

In agris locisque arenosis regionis inferior., montan. et subalpin. Hispaniae praecipue boreal. et central., in orientali et australi rarior (v. c. in Catal. in montib. pr. Lerida, Viladran, Monseny, CSTA., Baet. pr. Algeciras, Chiclana, WK.); — β. in Cast. Nova (Puerto de Guadarrama, Escorial, Fuente Castellana pr. Madrit., LGE.!), Extremad. (pr. Navalmoral, BOURG.!), Baet. (Venta la Portugueza pr. Carmona, LGE., pr. Algeciras, WK.). — ⊙ Apr.—Jun., in Baet. jam Febr., Martio (v. v.).

Hab. spec. in omni Europa.

3312. **S. viscosa** LAG. Gen. et sp. n. 200! CUT. Fl. Madrit. p. 192! (S. pentandra var. viscosa BSS. Voy. bot. p. 97!) Dense glanduloso- et viscoso-pubescens, obscure virens, multicaulis, caulibus adscendentibus v. prostratis brevibus (2—5″ l.), foliis dense fasciculatis internodio brevioribus, crassis, linearibus obtusis subtus sulcatis, stipulis minutis; cyma pauciflora, floribus brevepedunculatis magnis, pedunculis fructiferis refractis; petalis oblongis obtusis calyce triente brevioribus, staminibus 5 (?), capsula grossa calycem excedente, seminibus compressis disciformibus fuscis laevibus, ala fulvescente semine ipso angustiore cinctis. – Radix satis crassa lignosa.

In locis arenosis regionis alpin. et subalpinae Asturiar. (in monte Los Pozos pr. Arvas ad nives deliquesc., LAG.!), montium Carpetan. (Puerto de la Marcuera, REUT., Pto. de Reventón, COLM.) et Sierra Nevada (ad alt. 7–8000′, BSS.). — ♃? Jul. Aug. (v. s.).

Species mihi nomine tantum notae:

S. sabuletorum J. GAY in Ann. sc. nat. ser. II, tom. VI, p. 119! — in sabulosis orae Asturiar. pr. Gijon, etiam pr. Oviedo (DUR.). ⊙.

S. rimarum J. GAY l. c. p. 348! — in fissuris rupium praeruptarum in regione alpina Asturiar. (supra Leitariegos in monte Pico de Canellas et alibi, DUR.). ♃.

DCCXXXVIII. SPERGULARIA P. Syn. I, p. 504! (1805) FZL. ap. LEDEB. Fl. Ross. II, p. 165! (Lepigonum WAHLBG. Fl. Gothob. [1820],

Arenariae sect. I. Spergularia DC. Prodr. I, p. 400!) Stamina 10, rarius 5 (florum superiorum 1—9) cum petalis subhypogyna. Styli abbreviati saepissime 3, interdum 5, rarissime 2, lobis stigmatosis recurvo-patentibus. Capsula ad basin usque 3—5-valvis, valvae dum sepalis numero aequales iis alternae. Semina plurima, forma varia, saepe ala scariosa annulari cincta. — Herbae multicaules, ramosae, foliis oppositis et propter folia juniora ex axillis prodientia saepe subverticillato-fasciculatis, stipulis scariosis. Flores saepe conspicui, in cymas dichotomas aut racemiformes dispositi, petalis albis, roseis, lilacinis, purpureis. (Cf. de hoc genere cl. KINDBERG monographiam generis Lepigonorum. Upsal. 1863. *).

3313. **Sp. segetalis** FZL. l. c., GR. GODR. l. c. p. 275! (Alsine segetalis L. Cod. 2167! Arenaria segetalis LAM. Fl. fr. III, p. 43, DC. Fl. fr. V, p. 792! Lepigonum segetale KOCH Syn. fl. germ. p. 120! KINDB. l. c. p. 43! BOURG. pl. exs. n. 2262!). Gracilis, glaberrima, caulibus erectis 3—5″ l., a basi dichotomoramosis, ramis in cymas racemiformes laxissimas divaricatas abientibus; foliis cylindricis lineari-filiformibus aristato-mucronatis, folia juniora ex axillis non edentibus, internodia subaequantibus v. superantibus, stipulis brevibus basi in ochream connatis multifidis; cymis aphyllis, bracteis omnino stipulaceis, floribus longe pedicellatis, pedicellis capillaribus post anthesin refractis; sepalis 1‴ l. ovali-lanceolatis acutis, dorso vitta viridi acute carinata notatis, margine late albo-scariosis; petalis calyce dimidio brevioribus albis, staminibus 3—5, capsula subglobosa calycem aequante, seminibus pyriformibus exalatis, sub lente minutim tuberculatis.

In agris inter segetes locisque arenosis et rupestribus humidis in regione inferior. Hispaniae central. (pr. Valladolid, POURR., in agro Madrit., LOEFL., BOUT.! SEOANE! pr. Guadarrama, LGE.! S. Pablo de los Montes, BOURG.! Trillo, ORT.; in agro Saragossano ad fl. Gallego, ECH., atque in regione alpina montis Sierra Nevada ad alt. 6500—7500′ rara (BSS.). — ⊙ Jun. (v. s.)

Hab. in Lusit., Britan., Gall., Europa med. et australi.

3314. **S. capillacea** (Lepigonum capillaceum KINDB. et LGE. ap. LGE. Descr. icon. ill. p. 4, t. 5! et LGE. Pug. p. 296! Lepig. purpureum KINDB. Monogr. non PERS.). Glaberrimum, caulibus tenuibus debilibus, diffusis v. arcuato-pendulis, subpedalibus, compressis, ad nodos parum incrassatis, fere inde a basi alterne ramosis; foliis lineari-filiformibus semicylindricis acutis v. obtusiusculis, stipulis longis ovato-lanceolatis acuminatis, apice interdum subbifidis, niveo-splendentibus; cymis terminalibus dichotomis laxifloris, aphyllis, bracteis stipulaceis, pedicellis filiformi-capillaceis, calyce florigero vix fructifero parum longioribus, superne incrassatis, post anthesin erectis aut horizontalibus; sepalis dorso late viridibus non carinatis margine albo-scariosis, oblongo-lanceolatis, alternatim acutiusculis obtusisve subcucullatis; petalis calycem aequantibus eove paullo longioribus, elliptico-obovatis pallide roseis, capsula calyce breviore ovato-oblonga, seminibus subpyriformibus, margine incrassatis non alatis, dense tuberculatis, atrofuscis.

In rupibus irrigatis, praecipue locis umbrosis pr. Lugo in Gallecia atque in montium Legionensium jugo Puerto de Manzanal (LGE.!). — ♃. Jul. (v. s.)

3315. **S. rubra** PERS. l. c., FZL l. c. p. 167! GR. GODR. l. c. (Arenaria rubra α. campestris L. Cod. n. 3293! DC. Fl. fr. l. c., Lepigonum rubrum WAHLBG. l. c. p. 45, KINDB. l. c. p. 40! Spergula rubra GODR. Fl. Lorr.). Annua aut biennis imo perennis, caulibus numerosis prostratis saepe in orbem expansis, sim-

---

* Cl. KINDBERG nomen Lepigoni adoptavit, quod cl. FRIES in flora Hallandiae anno 1817 primus proposuit. Sed nihilominus lege prioritatis nomen Spergulariae retinendum, nomen vero Lepigoni rejiciendum esse censui. Accedit, quod Spergularia nomen multo aptius est quam Lepigonum. Quid enim Lepigonum significat? nil nisi plantas ad nodos squamis scariosis munitas, character qui in omnes fere Paronychiaceas et multas plantas alias quadrat. Spergularia autem affinitatem harum plantarum cum Spergulis, quibus habitu satis similes, optime indicat.

plicibus ramosisve, 2—6" l.; foliis linearibus mucronatis, junioribus fasciculatis, stipulis ovatis acuminatis integris bifidisve; cymis terminalibus primo dichotomis, postea racemiferis (ramis alaribus in racemos secundifloros evolutis) foliatis et stipulaceo-bracteatis; pedicellis post anthesin refractis, sepalis ovalibus oblongisve obtusis, dorso late herbaceis non carinatis margine albo-membranaceis, petalis calycem aequantibus roseis, staminibus 10 v. 5; capsula ovoidea calycem subsuperante, seminibus omnibus exalatis compresso-pyriformibus, margine altero incrassatis, subtilissime tuberculatis, nigricantibus. — Planta valde polymorpha.

α. campestris FZL. l. c., annua aut biennis, foliis propter internodia brevia approximatis, anguste linearibus subfiliformibus planiusculis, junioribus dense fasciculatis, omnibus cuspidato-mucronatis, stipulis valde conspicuis plerumque bifidis argenteo-nitidissimis, pedicellis calyce vix longioribus, sepalis glanduloso-puberulis, staminibus plerumque 10. Variat caulibus foliis cymisque glaberrimis et cymis glanduloso-puberulis (Arenaria rubra SCHK. Handb. t. 122!),

β. alpina WK., perennis, radice demum crassa lignosa, caulibus brevibus suberectis dense caespitosis, internodiis abbreviatis, foliis glabris confertis filiformibus brevibus obtusis muticis v. mucronulatis, stipulis longis plerumque integris valde conspicuis, cymis paucifloris glanduloso-puberulis, petalis calyce subbrevioribus (S. alpina WK. Sert. p. 53! Alsine alpina WK. Bot. Zeit. 1847, p. 238! A. rubra *β.* alpina BSS. Voy. bot. p. 97! Spergular. rubra *β.* stipularis BSS. Fl. orient. I, p. 733!);

γ. longipes LGE. Pug. p. 296! Annua, gracilis, glabra aut glanduloso-puberula, internodiis elongatis, foliis tenuiter filiformibus cuspidato-mucronatis, stipulis minoribus minus conspicuis, cymis amplis effusis, pedicellis elongatis calyce fructifero 4—5-plo longioribus, petalis calycem superantibus amoene persicinis (Spergularia diandra COSS. ap. BOURG. pl. exs. 1863, n. 2382! non HELDR.);

δ. pinguis FZL. l. c., annua aut biennis, robustior, internodiis elongatis, foliis crassis semiteretibus breviter mucronatis, juniorum fasciculis stipitatis ideoque minus compactis, stipulis late ovatis sordide albis minus nitidis, floribus seminibusque majoribus, cymis glanduloso-puberulis (Lepigonum neglectum KINDB. Syn. p. 6; L. neglectum KINDB. Monogr. p. 296, t. III, f. 27!?).

In locis arenosis per omnem sine dubio Hispaniam: *α.* in regione inferiore et mont. praecipue Hispaniae borealis et centralis, in orientali rarius (in Valle de la Cerdaña Catalana, CSTA.!), in australi vix obvia; — *β.* in regione alpina montium Carpetanor. (Pico de Peñalara ad alt. 6—7000', WK.) et Sierrae Nevadae (ad alt. 6—7000', BSS., WK.); — *γ.* in locis sabulosis et rupestribus regionis inferior. et montan. Hispaniae central. et austral. (pr. el Escorial, in agro Madrit., ad la Carolina, LGE.! Aranjuez, BOUT.! Dehesa de Palon pr. Plasencia, BOURG.!). Var. *δ.* in Hispania nondum observata esse videtur, nisi huc pertinet Lepigonum neglectum KINDB. a cl. LANGE in arenos. marit. prope Santander lectum, quod non vidi. — ⊙ ♂ ♃. Majo—Sept. (v. v. et s.) »Herba vermella, Herba passarellera« Catal.

Hab. *α.* in omni Europa exc. Lapponia, *δ.* in Gallia et Europa australi usque ad Caucasiam.

3316. **S. diandra** HELDR. pl. graec. exs., BSS. Fl. orient. I, p. 733! BOURG. pl. exs. n. 1318 et 1707! (Arenaria diandra GUSS. Fl. sic. prodr. I, p. 515! A. salsuginea BGE. ap. LED. Fl. Alt. II, p. 163 et ic. t. 409! Spergular. salsuginea FZL. l. c., Lepigonum sperguloides F. et M. Ind. h. Petrop. 1835, Lepigonum diandrum NYM. Syll.! LGE. Pug. l. c., L. salsugineum KINDB. Monogr. p. 42, t. 3, f. 30 teste LGE. l. c. non BUNGE). Annua, glabra (excepta cyma), caulibus adscendentibus erectisve 5—8" l. filiformibus, inde a medio repetite dichotomis, internodiis omnibus aut superioribus elongatis; foliis semiteretibus lineari-filiformibus mucronatis, stipulis brevibus late ovatis acutis integris sordide albis; cymis dichotome compositis (nec racemiferis) laxis subaphyllis stipulaceo-bracteatis glanduloso-puberulis, floribus longe pedicellatis globosis, pedicello fructifero non refracto;

sepalis 1—$1^1/_3$''' l. oblongis obtusissimis viridibus albo-marginatis, petalis calyce brevioribus amoene persicinis, staminibus saepissime 2 raro 3; capsulis calycem aequantibus aut superantibus, seminibus triquetro-pyriformibus parum compressis immarginatis rugulosis nigricantibus. — Capsula matura interdum chalybeo-nigricans.

In arenosis, incultis, ruderatis regionis inferior. Hispaniae australis, orient. et central. passim: in Cast. Nova (pr. Cienpozuelos, LGE.), Catal. (in agri Barcinon. zona litorali, Llano del Llobregat, in pratis salsug. ditionis Urgel, CSTA.!), regno Murc. (c. Murcia et Cartagena, BOURG.!), Granat. (in plateis Alhambrae, FK.!). — ⊙ Apr.—Jun. (v. s.)

Hab. in regno Neapol., Sicilia et Armenia.

3317. **S. campestris** (Lepigonum campestre KINDB. Monogr. p. 35! Lep. diandrum KINDB. Syn. teste LGE. l. c., Spergularia diandra GUIR. pl. exs.! non HELDR., Sperg. rubra var. J. GAY ap. BOURG. pl. exs. n. 1709! Alsine rubra β. maritima WK. pl. exs. 1845, n. 849! etiam BSS. Voy. p. 97? e statione). Annua, glanduloso-puberula, viscida, basi glabra, caulibus numerosis in orbem expansis prostratis v. adscendentibus, dichotome ramosis, 4—9'' l.; foliis linearibus planiusculis mucronato-acuminatis, internodia plerumque elongata non aequantibus, stipulis brevibus ovatis acutis, basi connatis, sordide albis non micantibus; cymis floribundis primo dichotomis postea racemiferis, racemis longis secundifloris, aphyllis stipulaceo-bracteatis; floribus brevepedicellatis, pedicellis calycem subaequantibus, fructiferis subrectangulo-patentibus; sepalis concavis subcucullatis oblongis obtusis late albo-marginatis, petalis calyce brevioribus roseis v. albis; capsula ovoidea calycem excedente, seminibus minutis pyriformibus compressis, margine altero valde incrassatis, basi attenuatis, sub lente minutissime tuberculatis, primo subfuscis demum atris. — Tota planta sordide virescens v. canescens.

In agris locisque arenosis et ruderatis regionis inferior. Hispaniae central. et austral. passim: in utraque Cast. (in plateis Madriti frequ., c. Aranjuez, LGE.! ad canalem, en el Molar, pr. Valladolid, TEXID.), regno Valent. (ad S. Felipe de Játiva, BOURG.!), Murc. (juxta muros in urbe Murcia, GUIR.!), Granat. (in plateis Alhambrae, LGE., in arena mobili pr. urb. Malaga, WK., BSS.?). — ⊙ Apr.—Jun. (v. v.)

Hab. quoque in Gall. australi.

3318. **S. marina** (Arenaria marina PALL. It. ross. III, p. 603 [1776], A. rubra β. marina L. Sp. pl., ROTH Tent. fl. germ. II, 1, p. 482 [1789], PLAN. Fl. gall. p. 130! A. heterosperma GUSS. Syn. fl. sic. I, p. 501, A. halophila BGE. ap. LED. Fl. Alt. l. c. et Ic. t. 414! Alsine marina β. minor BSS. Voy. bot. p. 97! Lepigonum medium WAHLBG. Fl. Gothob. p. 45 [1820], FR. Herb. norm. VIII, n. 37! Lep. salinum FR. Mant. III, p. 42; Spergularia salina PRESL. Fl. cech. [1819], Sperg. media α. heterosperma FZL. l. c., GR. GODR. l. c. p. 276! Sp. media BSS. Fl. orient. l. c.). Annua aut perennis, glabra et superne glanduloso-puberula aut rarius omnino glanduloso-pubescens et viscida, caulibus procumbentibus v. adscendentibus, subdichotome et saepe divaricato-ramosis, 6—10'' l.; foliis crassis subcylindricis mucronatis, stipulis sordide virentibus non micantibus, late ovatis cuspidatis, late connatis, quasi ochream cupuliformem brevem formantibus; cymis primo dichotomis postea racemigeris, ad summos flores usque foliatis et stipulaceo-bracteatis, racemis saepe valde elongatis laxifloris; pedicellis calyce paulo longioribus, fructiferis rectangule patentibus v. refractis, sepalis $1^1/_2$—2''' l. lanceolatis obtusis anguste albo-marginatis, petalis obovatis calyce longioribus ex albo roseis, staminibus 5—10; capsula calycem superante, seminibus obovatis subpyriformibus compressis, faciebus rugulosis v. laevibus, margine parum incrassatis, apteris aut inferioribus paucissimis alatis, nigricantibus. — Planta quoad staturam, internodiorum foliorumque longitudinem et indumentum satis polymorpha.

In locis arenosis, ruderatis cultisque regionis inferior. praecipue litoralis, in Hispania interiori rarior: in Gallec. (Ria de Pontevedra, pr. la Coruña, PLAN.), agro Madrit. (COLM.), Aragon. austral. (pr. Calaceite, LOSC.!), Catal. (in agro Barcinon., CSTA.! in arenos. marit., COLM., in salsuginos. ditionum la Segarra, el Urjel, pr. Prats de Rey, PUIGG), regno Valent. (Huerta de Valencia in rude-

ratis cultisque, WK.), Granat. (in agro Malacit., HS.! BSS., WK., FK.!), Baet. (isthmo Gadit. WK.). — ⊙ ♃. Apr.—Aug., in Baet. jam Jan., Febr. (v. v.)

Hab. in litoral. totius fere Europae, praeterea in German., Helv., Austr., Croat., Hungar., Transs., Rossia, Caucas., Sibir. altaica.

3319. **S. media** P. Syn. l. c. (1805), PRESL Fl. sic. p. 161! (Arenaria media L. Sp. pl. excl. syn., Cod. n. 3294! DESF Fl. atl. I, p. 358! PLAN. l. c. p. 130! A. marginata DC. Fl. fr. V, p. 793! [1815] et Ic. rar. t. 48, Spergularia media β. marginata FZL. l. c., GR. GODR. l. c., Sp. marginata BSS. Fl. orient. l. c.; Lepigonum marinum WAHLBG. l. c. [1820], LGE. Pug. p. 298! FR. Herb. norm. VIII, n. 38! Lep. marginatum KOCH Syn. p. 121! Arenaria macrorrhiza GUIR. pl. Murc. exs.! non REQU., Aren. Spergula DUF. Ann. Genev. VII, p. 293 et ap. DC. Prodr. III, p. 401?). Differt a praeced., quacum perperam conjungitur, foliis semicylindricis, cymis subaphyllis, fructiferis eximie divaricatis, pedicellis fructiferis refractis, floribus fructibusque subduplo majoribus, capsula calyce 1½—2-plo longiore, seminibus omnibus compressis obovato-orbiculatis laevibus, ala lata albo-scariosa radiata integra nitidissima cinctis. — Praecedente multo robustior, polymorpha, glabrescens aut superne glanduloso-pubescens et viscida, caulibus prostratis aut adscendentibus ½—1′ l., internodiis elongatis v. brevibus ideoque foliis remotis aut confertis, his ½—1½″ l., ex axillis folia juniora pauca v. multa fasciculata edentibus, cymis fasciculatis et effusis, pedicellis calyce vix et multo longioribus, radice tenui annua aut crassa carnosa perenni. Sepala 2—2½‴ l. ovalia obtusa albo-marginata, petala late ovata calycem aequantia v. superantia alba, v. rosea capsula ovato-acuminata, semina generis maxima ½‴ diam., matura spadicea.

var. filiformis, multo gracilior, glabra, caulibus debilibus procumbentibus, internodiis valde elongatis, foliis anguste filiformibus, pedicellis valde elongatis tenuibus, cymis interdum longe racemiferis, floribus remotis.

Provenit ubi spec. praecedens et saepe in ejus consortio: ad litt. Galec. (COLM.), Cantabr. (pr. Portugalete, LGE.), in agro Madrit. (COLM.), Aragon. infer. (in salsugin. int. Borja et Magallon, WK.), Catal. (in zona litt., COLM., cum praeced., CSTA.!), regno Valent. (S. Felipe de Játiva, DUF., Dehesa de Valencia, WK.), Murc. (ad pag. Ajanque pr. Fortuna, GUIR.! in agro Murciano, LGE.!), Granat. (ROSSM.! pr. Almeria, LGE.); — β. in regno Valent. (ad muros castelli Saguntini, WK.) et Granat. (pr. Malaga en la Dehesilla, WK.). — ♃. Majo—Jul., saepe iterum Sept.—Nov. (v. v.). »Cominillos« ap. Almerienses teste LGE.

Hab. spec. in Lusit., Brit., Gall., Batav., Belg., Dan., Gothl., Germ. litt., Europa mediterr. omni, Afr. boreali.

3320. **S. azorica** (Lepigonum azoricum KINDB. Monogr. p. 30, t. II, f. 15! LGE. Pug. p. 297!). Perennis, radice crassa, caulibus complanatis, foliis sublingulatis obtusis crassiusculis, stipulis abbreviatis subreniformibus, panicula saepe divaricata cymosa, nuda, pedunculis calyce et capsula longioribus, sepalis obtusis, capsula calycem aequante globosa obtusa, seminibus triquetro-obovatis leviter compressis, margine elevato praeditis.

Ad littora Ocani pr. la Coruña (LGE.). — ♃. Octob. (n. v.)

Hab. quoque ad litt. Galloprovinciae, insular. Azor., promont. b. spei, Asiae minor. ad arcem Dardanellensem.

3321. **S. rupestris** LEBEL. in herb. Mus. Paris. (Lepigonum rupestre KINDB. Syn. p. 8 et Monogr. p. 29 t. II, f. 13! Pug. l. c.). Perennis, rhizomate crasso lignoso, caulibus multis prostratis adscendentibus brevibus foliosis, caespitem laxum formantibus, cum foliis pedicellis sepalisque glanduloso-puberulis; foliis linearibus cylindricis (?) acutis mucronatis, stipulis basi connatis ovatis acutis albis nitidis, foliorum dimidium aequantibus; floribus solitariis terminalibus aut in cymas simplices (2—5-floras) dispositis, pedunculis robustis apicem versus incrassatis calyce subduplo longioribus, fructiferis erectis (?); sepalis oblongo-lanceolatis obtusis trinerviis albo-marginatis, petalis albis calycem aequantibus, capsulis . . . (Descriptio ad specimen gallicum a cl. LENORMAND lectum facta est.)

In rupibus maritimis ad Pontevedra Galleciae (LGE.). — ♃. Aug. (n. v.)

Hab. quoque in Gallia occid., Scotia, Ital., Lusitania.

3322. **S. fimbriata** Bss. Diagn. pl. orient. III, 1, p. 94! (Arenaria fimbriata Salzm. pl. exs., Lepigonum fimbriatum Lge. Pug. p. 298!). Suffrutescens, caudice crasso, caules s. ramos multos prostratos dein adscendentes ramosos edentibus, ramis tuberculatis, foliis glabris carnosis anguste lineari-cylindricis aristato-mucronatis, approximatis, fasciculatis, stipulis e basi ovata longe acuminatis folii tertiam v. dimidiam partem aequantibus, argenteo-nitidis; cymis paucifloris subracemigeris basi foliatis, ad pedunculorum basin stipulaceo-bracteatis, pedunculis glanduloso-puberulis calyce 2—3-plo longioribus, demum patulo-subdeflexis; sepalis 2‴ l. oblongo-lanceolatis pubescentibus, albo-marginatis, petalis oblongo-lanceolatis acutis calycem superantibus, pulchre et saturate roseis v. violaceo-purpureis, staminibus 10; capsula calyce paullo breviore, seminibus compressis planis brevibus, ala circulari alba iis subaequilata profunde fimbriato-multifida circumdatis.

In arenosis marit. Baeticae passim (Gibraltariae, Salzm., c. Gades, Fauché, Lge.!). — ♃. Febr. Mart. (v. s.)

Hab. in agro Tingit. et ins. Canariis.

Species dubia:

3323. **S. purpurea** Pers. l. c. (Arenaria purpurea DC. Prodr. I, p. 401!) »Hispida, caule erecto, ramis divaricatis, foliis setâceis stipulatis internodio dimidio fere brevioribus, sepalis lanceolatis obtusiusculis margine scariosis, petalis obtusissimis calyce brevioribus, pedunculis defloratis deflexis, seminibus subpyriformibus nigris. Corolla purpurea.« DC. l. c. »Planta pulchella gracilis, corolla amoene rubra« Pers. l. c. An forte eadem ac S. diandra?

In Hispania (hb. Thibaut). ⊙. (n. v.)

Species inquirendae:

Scleranthus biennis Reut.

Herniaria macrocarpa Sibth. Sm. Fl. graec. prodr. I, p. 167; DC. Prodr. III, p. 368! — in ins. Balearibus, fortasse in regno Valentino.

Herniaria virescens Salzm., DC. l c.; — in agro Tingitano, fortasse in Baetica.

Fam. 105. MOLLUGINEAE Bss.*

Herbae aut suffrutices, foliis alternis v. pseudoverticillatis, scarioso-stipulatis aut exstipulatis. Flores hermaphroditi regulares cymosi. Calyx 5-sepalus persistens, sepalis cum toro dilatato connatis. Petala indefinita v. nulla. Stamina 3—5 v. multa subhypogyna. Ovarium liberum incomplete v. complete pluriloculare multiovulatum, ovulis placentae centrali aut angulo loculorum centrali funiculis brevibus affixis, amphitropis. Capsula membranacea, valvis dehiscens, loculicida. Semina plurima, embryone annulari albumen farinaceum cingente. (Bss. Fl. orient. I, p. 753!)

DCCXXXIX. TELEPHIUM L. Gen. pl. Petala 5 in disco obscure perigyno inserta. Stamina 5 sepalis opposita. Styli 3 patenti-recurvi, basi concreti. Capsula ovato-pyramidata trigona, basi incomplete 3—4-locularis, valvis 3—4 dehiscens, valvis medio septiferis. Semina globoso-reniformia.

3324. **T. Imperati** L. Cod. n. 2157! DC. Fl. fr. IV, p. 400! Gr. Godr. l. c. p. 608! Lam. Ill. t. 213! Wk. pl. exs. 1845, n. 1229! (Telephium legitimum

* Auctore Willkomm.

Imperati VII CLUS. Hist. pl. II, p. 67, f. 3!). Glabrum, glaucum, rhizomate crasso lignoso, caules multos prostratos simplices subangulatos dense foliatos 4—15″ l. edente; foliis ovalibus ellipticis v. obovato-oblongis basi attenuatis crassiusculis, subtus nervosis, stipulis abbreviatis; floribus in cymas racemiformes scorpioideas apice caulium corymbum compactum formantes dispositis, breviter pedicellatis; sepalis lanceolatis obtusis carinatis, viridibus anguste albo-marginatis, petalis oblongis albis; capsula calycem superante nitida, seminibus nigris. — Caules robusti interdum e foliorum superiorum axillis ramulos breves cymigeros edunt.

In locis arenosis glareosisque regionis inferior., montan. et alpin. Hispaniae central., oriental. et austral. passim: in Cast. Nova (prov. Madrit. pr. Colmenar de Oreja, Cubas, CUT., in ditionibus la Alcarria et la Mancha, QUER, c. Trillo, ORT.), Aragon. (in sabinetis int. Pozondon et Celda, WK., c. Calaceite, Castelserás, Andorra, Alloza, Fresneda, Torrecilla, LOSC. PARD.! Montolar, Ricla, Calatayud, ASS., Saragossa, ECH.), Catal. (agro Barcinon. et Gerundensi, SALV., COLM., in prov. Tarraconensi et Leridana frequ., CSTA.!); regno Valent. (pr. Titaguas, CLEM., Castellon de la Plana, CAV.! Játiva, DUF.), Granat. (Sierra de la Nieve, S. de Gador ad alt. 5—6000′, BSS., S. Nevada, CAMPO, S. de Maria ad alt. 4000—6500′ frequ., WK., FK.!). — ♃. Majo, Jun. (v. v.)

Hab. in Gall., Helv., Tyrol., Ital. superiore.

DCCXL. GLINUS LOEFL. It. p. 145! Sepala intus colorata, conniventia, 3 exteriora 2 interiora. Petala 5—20 calyce breviora, liguliformia 2—4-fida. Stamina circ. 15 margini tori turbinati inserta, perigyna. Ovarium liberum 5-loculare, stylo brevissimo, stigmatibus 5. Capsula ovato-pentagona, calyce inclusa 5-locularis 5-valvis. Semina reniformia strophiola integra.

3325. **G. lotoides** L. Cod. n. 3557! LAM. Ill. t. 413! SIBTH. Fl. graec. t. 472! (Portulaca baetica, luteo flore, spuria aquatica BARR. Ic. 336!). Molliter pubescens, canescens, caulibus prostratis ramosis diffusis ½—1′ l.; foliis alternis obovatis mucronatis, in petiolum brevem contractis, junioribus in axillis adultorum fasciculatis; floribus axillaribus subsessilibus cymoso fasciculatis, albido-villosis; sepalis intus flavescentibus, petalis albis.

In arenosis regionis inferior. Castellae Novae (pr. Talavera de la Reyna, LOEFL., S. Fernando agri Madrit., QUER.) et Baet. (pr. Sevilla ad ripas flum. Guadalquivir, BARR.). — ⊙ Apr., Majo. (n. v.)

Hab. in Lusit., Sardin., Sicil., Ital., Graec., Turc., Aegypto, Alger., ins. Promont. vir., Senegalia.

DCCXLI. MOLLUGO L. Gen. pl., BSS. Fl. orient. I, p. 756! Petala nulla. Stamina 3—5, raro 6—10, subhypogyna, exteriora sepalis alterna. Ovarium liberum 3-loculare. Stigmata 3. Capsula trilocularis trisulca, trivalvis, polysperma. Semina globosa non strophiolata.

3326. **M. Cerviana** SER. ap. DC. Prodr. I, p. 392! BOURG. pl. hisp. exs. n. 2381! (Pharnaceum Cerviana L. Cod. n. 2160! CAV. Prael. n. 896! LAM. Ill. t. 214, f. 1!). Gracilis, glabra, glauca, radice perpendiculari tenui, foliis basilaribus rosulatis, ex axillis caules numerosos basi incrassatos filiformes e paucis internodiis elongatis compositos, apice dichotomos, 1½—3″ l. edentibus, fol. caulinis ad nodos pseudo-verticillatis, omnibus linearibus obtusis, stipulis minimis fugacibus; cymis paucifloris umbelliformibus pedunculatis axillaribus, pedicellis florum capillaribus calyce longioribus demum patulo-reflexis; sepalis late oblongis obtusissimis albo-marginatis, staminibus 5, seminibus nitidis tenuiter reticulatis.

In arvis arenosis regionis inferior. et montan. utriusque Castellae passim (in agro Madrit., LOEFL., CAV., c. Aranjuez, BOUT.! Escorial, RODR., COLM., Avila, BOURG.!). — ⊙ Aug., Sept. (v. s.) »Filigrana.«

Hab. in Graec., Ross. austr., Caucas., Sibir. Ural. et Altaica, Arab., India, Nub., Abessinia, Prom. b. spei.

Fam. 106. PORTULACACEAE Juss. *

Herbae pingues succulentae, foliis alternis aut oppositis exstipulatis simplicibus integerrimis. Flores hermaphroditi, regulares, cymosi aut solitarii. Calyx 2-, rarius 3-sepalus, sepalis aestivatione imbricatis, toro obconico adnatis. Petala 5, rarius 4—6 basi breviter connata, perigyna v. subhypogyna. Stamina nunc numero petalis aequalia eorumque basi adnata, nunc plura v. pauciora, perigyna, antheris introrsis bilocularibus, rima longitudinali dehiscentibus. Ovarium seminiferum aut liberum, uniloculare, pluriovulatum, funiculis liberis aut in columnam coalitis, ovulis amphitropis. Stylus 3—6-fidus. Capsula membranacea, aut operculo circumscisse dehiscens polysperma, aut trivalvis trisperma. Semina placentae centrali affixa, embryone annulari albumen farinosum cingente.

DCCXLII. MONTIA L. Gen. pl. Sepala 2—3, persistentia. Petala 5 inaequalia, in tubum fissum basi coalita. Stamina 3 corollae ad basin petalorum minorum inserta. Ovarium liberum, stylo trifido. Capsula trivalvis 3-sperma. — Herbae pusillae aquaticae glabrae, foliis oppositis, floribus cymosis.

3327. **M. minor** GMEL. Fl. Bad. I, p. 301, GREN. GODR. l. c. p. 606! (M. fontana L. ex p., M. fontana α. minor KOCH Syn. fl. Germ. p. 278! WK. pl. exs. 1844, n. 194! M. aquatica minor MICH.). Laxe caepitosa, luteo-virens, caulibus erectis v. adscendentibus subdichotome ramosis 1—3″ l.; foliis inferioribus oblongo-spathulatis in petiolum latum vaginantem attenuatis, caulinis oblongo- v. lanceolato-linearibus sessilibus basi connatis; floribus pedunculatis in cymas simplices terminales et axillares dispositis, cymis terminalibus bractea scariosa folio opposita ovata munitis, pedunculis flore longioribus sub anthesi erectis, defloratis recurvatis; sepalis orbicularibus herbaceis, petalis ea superantibus albis; capsula globosa calyce longiore, valvis rotundatis demum margine involutis, seminibus sub lente acute tuberculatis nigris.

Ad margines fontium rivorumque in regione inferiore et montana probabiliter per omnem Hispaniam passim, in australi in reg. alpinam adscendens (Sierra Nevada, Corral de Veleta, 9000′, WK.). — ⊙ Majo—Julio. (v. v.)

Hab. in omni Europa inque Sibiria.

3328. **M. rivularis** GMEL. l. c., GREN. GODR. l. c., WK. pl. exs. 1850, n. 411! (M. fontana L. ex p., M. fontana β. major KOCH l. c., M. fontana β. repens P., M. aquatica major MICH.). Differt a praeced. caulibus longioribus repentibus (v. in aqua fluitantibus), foliis latioribus, omnibus spathulato-oblongis viridibus, cymis omnibus axillaribus, capsulis minoribus, seminibus obtuse tuberculatis.

In rivis frigidis limpidisque atque ad ripas fluviorum cum praecedente, sed ut videtur rarior et praecipue in regione mont. et alpina (ad Tagum pr. Talavera de la Reyna, BOURG.! in monte Sierra de Moncayo ad alt. 3—4000′, WK., Sierra Nevada, ad alt. 6000—7500′, WK., BOURG.! int. Igualeja et Estepona, BSS.). — ♃. Jul.—Sept. (v. v.)

Hab. cum praecedente, sed rarior.

DCCXLIII. PORTULACA L. Gen. pl. Sepala 2 demum decidua. Petala 4—6 margini tori obconici ovarium cingentis cum staminibus 8—15 inserta, perigyna. Ovarium semiinferum stylo 5—6-fido. Capsula parte libera circumscisse dehiscens, polysperma.

---

* Auctore WILLKOMM.

3329. **P. oleracea** L. Cod. n. 3458! Gr. Godr. l. c. p. 605! DC. Ic. pl. grass. t. 123. Glabra, caulibus prostratis ramosis succulentis 3—12″ l., ramis dichotomis, foliis sessilibus obovato-oblongis carnosis, inferioribus oppositis superioribus alternis, versus ramorum apicem approximatis; floribus sessilibus, solitariis aut glomeratis, terminalibus atque in dichotomiis sitis, terminalibus foliis summis cinctis; sepalis inaequalibus obtusis herbaceis sub apice carinatis, petalis 5—6 obovatis calycem aequantibus luteis; seminibus tuberculatis nigris.

β. sativa DC. Prodr. III, p. 353! caulibus suberectis, corolla calyce duplo longiore (P. sativa Haw.).

In agris calcareis, argillosis arenosisque, locis ruderatis, alveis fluviorum in regione inferiore et mont. per omnem Hispaniam hinc inde, β. in agris ad Vigo Galleciae (Lge.!) et culta. — ⊙ Majo-Septemb. (v. v.) »Verdolaga.«

Hab. in omni Europa et in zona temperata calidaque totius orbis.

XXII. Ordo CALYCANTHARUM.

Fam. 107. LYTHRARIEAE Juss. *

Herbae (frutices v. arbores apud genera pleraque extraeuropaea). Folia opposita v. verticillata v. rarius alterna, simplicia penninervia integra; stipulae ** 4—10 axillares minutae, laterales majores, interiores minores, apud bracteolas saepe proportionaliter magnae. Flores hermaphroditi in foliorum axillis solitarii v. plures, interdum in inflorescentia spicae- v. racemiformi aggregati; calyx *** liber persistens saepissime tubulosus v. campanulatus, nervosus v. costatus, 3—24-, saepissime 8—16-dentatus, dentibus saepius biseriatis, externis angustioribus internis latioribus; petala summae calycis fauci inserta ejusdem dentibus internis numero saepissime aequalia et alterna margine saepissime plicato-undulata, rarissime nulla; stamina tubo calycis varia altitudine inserta ejusdem nervis continua, dentibus calyc. internis numero aequalia et opposita rarissime pauciora saepissime dupla; ovarium liberum bi— sex-loculare, ovulis saepissime plurimis adscendentibus v. horizontalibus anatropis; stylus terminalis, stigma saepissime magis minusve hemisphaericum. Capsula saepius membranacea, calyce inclusa v. basi cincta, irregulariter rumpens v. regulariter dehiscens; semina saepius plurima forma varia exalbuminosa; embryo rectus, cotyledonibus saepissime ovalibus v. orbiculatis saepe basi biauriculatis, radicula brevi.

DCCXLIV. LYTHRUM L. Gen. pl. n. 604. Cod. DCLXIV. Calyx tubulosus v. infundibuliformi-tubulosus, post anthesin tubulosus, nervosus, nervis dentibus calyc. numero aequalibus magis minusve prominentibus, 8, 10 v. 12- (rarius 14 v. 16-) dentatus, dentibus biseriatis. Petala 4, 5 v. 6 (rarius 7 v. 8) plicato-undulata. Stamina 2—12 (rarius 14

---

* Auctore Kjerskou.

** Nescio, an omnes Lythrarieae stipulas possideant; apud Lythrum, Peplidem, Cupheam certe adsunt ut jam Didrichsen (Vidensk. Medd. f. d. naturh. Foren, i Kjöbenhavn, 1852), qui eas apud Cupheam, et Norman (Quelq. obs. de Morphol. végét. 1857 p. 29), qui eas etiam apud Ammanniam, Heimiam Lythrum et Peplidem vidit, indicaverunt.

*** „Tubus calycis" sine dubio pars receptaculi est ideoque formatio axilis. Vocabulo „tubi calycis" ergo tantum ut termino utor. „Dentes calycis" solum pro vero calyce habeo.

v. 16) imo v. medio calycis tubo inserta. Capsula saepissime ellipsoideo-cylindrica v. cylindrica, bilocularis, polysperma.

Obs. 1. Semina apud species hic descriptas sicca fere semper omnino glabra laeviaque, madefacta vero saltem denique magis minusve papilloso-pilosa sunt.

Obs. 2. Sub cymis v. sub floribus axillaribus (summis exceptis) gemma insidet, e qua saepe (praesertim ex infimis) ramus floriferus v. rarius tantum foliiferus evolvitur.

a. Flores in inflorescentia spicaeformi terminali aggregati.

3330. **L. Salicaria** L. Cod. n. 3466! Gren. Godr. Fl. Fr. I. 593! Fl. dan. t. 671! Herba rhizomate et radice ramosa lignosis crassisque perennans, unimulticaulis, caulibus erectis 2—6′ l., 4—6- v. rarius 8-angularibus ima basi-teretiusculis, simplicibus v. ramosis, ramis semper tetragonis, inferne saepe glabris, superne (praesertim in inflorescentia) pilis brevibus v. longioribus retrorsis irregulariter curvatis v. crispulis pubescentibus; foliis oppositis, sparsis, ternis v. rarius quaternis, in ramis semper oppositis, sessilibus, basi cordatis lanceolatis rarius oblongis ellipticis v. ovatis, nervis subtus magis minusve prominentibus nervosis, supra pilis brevibus adpressis, subtus pilis longioribus patentioribusque densius pubescentibus v. glabriusculis v. inferioribus glabris, sed saepissime tamen margine pilis brevibus adpressis v. patentibus asperulis; inflorescentia spicata elongata terminali et in apicibus ramorum superiorum, e cymis 2—3 (saepe verticillastros formantibus) in bractearum cordato-ovatarum acuminatarum axillis seriatim superpositis, summis 5—9-floris, intermediis circiter 5- rarius 9-floris, imis 1—3-floris, v. rarius e cymis solitariis subtrifloris composita; floribus brevissime pedicellatis; calyce tubuloso, tubo circiter duplo longiore quam lato, nervis prominentibus hispidis 10 v. 12- (rarius 8, 14 v. 16-) nervoso, dentibus externis 5 v. 6 (rarius 4, 7 v. 8) dimidium tubi circiter aequantibus subulatis hispidis, dentibus internis iisdem numero aequalibus et dimidio brevioribus, late triangularibus marginibus convexis, mucrone brevi obtuso hispidulo extrorsum patente instructis; petalis calyce longioribus basi cuneatis, spathulatis lanceolatis ellipticis v. obovatis, obtusis v. acutis, purpureis; staminibus exterioribus imae quartae tubi calycis parti insertis ejusdem dentib. intern. numero aequalibus et oppositis, longioribus; staminibus interioribus magis inferius insertis, dentib. calyc. extern. numero aequalibus et oppositis, brevioribus; capsula calyce circiter dimidio breviore, subgloboso-ellipsoidea vel ovoidea compressiuscula, cinereo-badia, biloculari septicide bivalvi (rarissime triloculari trivalvi) polysperma; seminibus adscendentibus compactis clavaeformibus, ventre infra apicem subconcavo ceterum planiusculo v. subconvexo raphe prominente percurso, dorso convexo apice facie convexa v. planiuscula oblique truncato, flavescentibus.

Haec species, quod ad flores attinet, tres formas praebet, quae autem nullo modo pro varietatibus habendae sunt, quum omnes ad propagationem necessariae sint ideoque etiam circiter eodem numero juxta se crescant. Hae formae sunt:

1. f. brevistyla, staminibus longioribus e calyce longius quam ejus longitudinem exsertis, polline viridi; staminibus brevioribus e calyce paulo longius quam $^1/_3$ ejus longitudinis exsertis, polline flavo; germine tubo calycis circiter dimidio breviore cylindraceo-ellipsoideo compressiusculo, stylo germine dimidio breviore clavato sub stigmate latissimo, stigmate hemisphaerico brevissime papilloso.
2. f. mediostyla, staminibus longioribus ut in forma brevistyla exsertis, polline viridi; staminibus brevioribus in parte quarta calycis superiore inclusis, polline flavo; germine $^1/_3$ tubi calycis aequante oviformi subcompresso, stylo germine paulo plus quam duplo longiore, tereti, stigmate hemisphaeroideo apice et basi subimpresso et hinc cum stylo conjuncto, brevipapilloso.
3. f. longistyla, staminibus omnibus polline flavo; staminib. longioribus e calyce paulo longius quam $^1/_3$ ejus longitudinis exsertis; staminibus brevioribus in parte quarta calycis superiore inclusis; germine ut in forma mediostyla, stylo germine quadruplo longiore, tereti, stigmate maximo hemisphaeroideo apice et basi impresso et hinc cum stylo conjuncto, longipapilloso.

Varietates haec inprimis nominandae sunt:

α. genuinum GREN. et GODR. (l. c. 594!), floribus pluribus saepe numerosis in axillis bractearum confertis. Planta viridis ob indumentum magis minusve canescens.

β. gracile DC. (Cat. hort. Monsp. 123), floribus minoribus solitariis v. 2—3 in axillis bractearum. Tota planta tomento albo albido-viridis.

In uliginosis, praesertim turfosis, ad lacus, stagna, rivos; per totam Hisp. passim frequens β. in humidis regionis calidae ad aquaeductam arcis Alhambra copiose WK., prope urbem Sevilla (herb. BOUTELOU), in humidis circa Malacam vulgaris (hb. AG.)! Estepona (HÄNS.). — ♃. Jun. Jul. (v. v.)

Hab. in Europa, Asia, America, Nova-Hollandia.

Observ. 1. Cymae axillares dichasia vera sunt; si triflorae e flore terminali et duobus lateralibus bracteis subulatis suffultis compositae sunt; si 5-florae eodem modo res se habet, sed sub quoque flore laterali in eadem axilla flos alter insidet, cujus pedunculus ad basin duas bracteolas subulatas anticam et posticam gerit, in quarum axillis, si cymae 9-florae, flores singuli sine bracteolis insident.

Observ. 2. Flores 4—8-meri in eodem specimine reperiri possunt, numerosissimi sunt autem 6- et 5-meri. Flos terminalis saepissime 6-merus flores laterales superiores 5-meri, inferiores 6-meri, antici et postici laterales 6- v. 5-meri sunt. Flores 4- et praesertim 7-meri rariores sunt et rarissimi 8-meri.

Observ. 3. Folia in caulibus ejusdem speciminis sparsa, opposita, verticillata esse possunt, sicut non licet varietates propter situm foliorum diversum formare, ut plures autores fecerunt.

Indumenta, foliorum petalorumque forma in hac specie valde variant.

b. Flores solitarii v. pauci in axillis foliorum.

α. Stamina dentibus calycis numero aequalia (12).

3331. **L. maculatum** BOISS. et REUT. (Diagn. pl. nov. Hisp. 12). Ramosissimum, caule 9″ alto, inferne quadrangulo, ramis patentibus v. divaricatis acute quinquangulis angulis asperis, internodiis brevibus; foliis sessilibus subcarnosulis asperis (praesertim in costa et marginibus) subtus tumidulis, nervis costa subtus prominente excepta inconspicuis, »inferioribus ovatis superioribus oblongis,« rameali-bus inferioribus ellipticis parvis superioribus multo longioribus lanceolato-oblongis basi attenuatis; floribus solitariis brevissime pedunculatis pedunculo apice bracteolas duas herbaces lineari-lanceolatis ¹/₆ tubi calycis circiter aequantes gerente; calyce folio fulcrante fere duplo longiore, tubi parte dimidia inferiore anguste tubulosa basi praesertim antice tumidula, parte dimidia superiore infundibuliformi fauce parte tubulosa duplo latiore, toto tubo 12-costato costis praesertim in parte tubulosa asperrimis, dentibus externis 6 brevissimis ovatis pilis brevissimis rigidisque obtectis, dentibus internis 6 externis circiter duplo longioribus et plus quam duplo latioribus, late triangularibus, mucrone reflexo lineari pilis brevissimis rigidisque obtecto instructis; petalis 6 obovatis duas tertias tubi calycis aequantibus; staminibus 12 fundo partis tubi calyc. infundibuliformis et paulo inferius insertis, longe exsertis; germine parte tubi calyc. tubulosa paulo breviore anguste conico, stylo circiter ⁵/₆ germinis aequante, stigmate eodem paulo latiore obtuse quadrato-disciformi, inconspicue et irregulariter brevissime papilloso; capsula —

In locis humidis raro: Hispania (SCHOUSB. in hb. h. Haun.)! Castell. (Carabanchel, Aranjuez, REUT., Valdemoro, ISERN); Boet. (in lacunis insularum fl. Guadalquivir Isla mayor et menor, hb. BOUT.)! — ⨀ Jul. Aug. (v. s.)

Obs. Ob speciminum, quae adsunt, statum mancum descriptio imperfecta.

3332. **L. acutangulum** LAG. Gen. et spec. 16; L. Graefferi TEN. Fl. nap. 4. p. 256; GREN. et GODR. l. c. p. 594! L. flexuosum LAG. l. c., BOISS. Voy. p. 213! Glabrum, uni-multicaule, caulibus ¹/₂—2¹/₂′ altis e basi radicante adscendentibus inferne quadrangulis superne quinquangulis, angulis acutis v. saepe brevialatis alis membranaceis, simplicibus v. ramosis ramis patentibus; foliis

inferioribus v. infimis oppositis ceteris sparsis, sessilibus v. brevissime petiolatis, basi rotundatis v. subcordatis, margine asperulis, penninerviis nervis costa excepta saepe inconspicuis, inferioribus ovalibus v. oblongis obtusissimis v. obtusis, superioribus oblongo-lanceolatis v. lanceolatis v. rarius lineari-lanceolatis obtusis mucronulatisque v. subacutis v. rarius acutis; floribus majusculis in axillis omnium foliorum superiorum solitariis, pedunculis brevibus supra medium duas bracteolas iisdem breviores subulatas scariosas gerentibus; calyce folio fulcrante saepissime multo breviore, tubi parte inferiore tubulosa et plus quam parte dimidia superiore infundibuliformi, 12-nervio nervis glabris laevibusque, dentibus externis 6 ovato-lanceolatis subtilissime asperulis dentes internos 6 triangulares subtiliter ciliatos mucrone parvo subpuberulo extrorsum patente instructos aequantibus; petalis 6 calycem aequantibus obovatis acutis obtusisve purpureis; staminibus 12 paulo infra medium tubi calycis insertis; capsula in tubo calycis inclusa circiter $^{1}/_{3}$ ejus longitudinis aequante compressiuscula, basi et apice obtusa minutissime granulata et subtilissime puberula v. glabriuscula badia, septicide bivalvi; seminibus circiter 7—9 in quoque loculo late oblique obovoideis, ventre subconvexo v. planiusculo margine tumidulo in apice seminis complanato et latiore subincurvatoque cincto opaco ferrugineo-badio raphe nigrescente percurso, dorso convexo nitidiore ochraceo-flavescente apice macula nigrescente notato.

Ut apud L. Salicaria tres formae inveniuntur:

1. f. brevistyla, staminibus longioribus e tubo calycis $^{2}/_{3}$ ejus longitudinis exsertis, staminibus brevioribus $^{1}/_{6}$ v. $^{1}/_{4}$ ejusdem longitudinis exsertis; germine circiter $^{2}/_{5}$ tubi calycis aequante compresso-cylindraceo, stylo $^{2}/_{3}$ ejusdem aequante tereti crasso in stigma hemisphaericum apice impressum brevipapillosum dilatato.
2. f. mediostyla, staminibus longioribus ut in forma brevistyla exsertis, staminibus brevioribus in tubo calycis inclusis; germine angustiore, stylo germine plus quam duplo longiore, e tubo calycis $^{1}/_{6}$ v. $^{1}/_{4}$ ejus longitudinis exserto, tereti paulo tenuiore, sub stigmate paene non dilatato, stigmate discoideo apice et basi subimpresso et hinc cum stylo conjuncto, brevipapilloso, papillis tamen longioribus quam in f. brevistyla.
3. f. longistyla, staminibus longioribus e tubo calycis $^{1}/_{6}$ v. $^{1}/_{4}$ ejus longitudinis exsertis, staminibus brevioribus et germine ut in f. mediostyla, stylo germine triplo longiore tereti paene duplo tenuiore quam in f. mediostyla, stigmate discoideo-hemisphaerico duplo majore et papillis longioribus.

In locis humidis, ad rivos: in Gallec. frequ. (LGE., PLAN.)! Astur. (Cortina pr. Oviedo, BOURG.)! Cantabr. (Bilbao, Santander, LGE.)! Valent. (ad lacum Albufera, WK.), S. Felipe de Játiva, BOURG.)! Murc. (Albacete, LAG.), ad fossas pr. Murcia (GUIR., LGE.), Boet. (Lanjarón in ditione Alpujarras, S. Nevada in valle fluvii Jenil, WK.! Malaga, WK., RSSM.! Sevilla, ad ripas fluvii Guadalquivir pr. Baeza, WK.)! — ♃. Jun.—Sept. (v. v.)

β. Stamina dentibus calycis pauciora (2—8).

3333. **L. bibracteatum** SALZM. in DC. Prodr. III, p. 81! GREN. GODR. l. c. p. 595! (L. Salzmanni JORD. Observ. fragm. 5, p. 42, t. 2!) Glabrum, ramosissimum, caule erecto flexuoso inferne quadrangulo v. tereti, superne 5-angulo angulis acutatis, ramis infimis et inferioribus divaricatis cauli primario simillimis eumque aequantibus, superioribus sensim brevioribus; foliis infimis in caule et in ramis validioribus oppositis reliquis sparsis, in exemplaribus validioribus saepissime reflexis, oblongis basi angustatis apice obtusissimis v. obtusis interdum submucronatis v. paene spathulatis, infimis latioribus, superioribus saepe lineari-oblongis angustioribus, foliis in ramulis floriferis sub floribus insidentibus saepe obovatis v. orbiculari-obovatis, omnibus glabris costa subtus marginibusque asperulis nervis secundariis inconspicuis; floribus in axillis foliorum, inferioribus exceptis, solitariis folia fulcrantia saepissime aequantibus, pedunculis brevibus paulo supra medium bracteolas duas subulatas subherbaceas tubo calycis quinquies v. septies breviores gerentibus; tubo calycis anguste infundibuliformi-tubuloso, post anthesin tubuloso, nervis glabris v. glabriusculis, dentibus externis 5—6 brevibus triangularibus sub-

acutis asperulis, dentibus internis 5—6 externis paulo longioribus late rotundato-triangularibus mucrone asperulo munitis; petalis dimidiam tubi calycis partem aequantibus v. paulo longioribus oblongis »purpureis ungue flavescente« (JORDAN l. c.); staminibus 6 dimidia parte tubi calycis brevioribus infra medium tubi calycis insertis, antheris in parte suprema ejusdem inclusis; germine tubo calycis dimidio breviore, stylo $^3/_4$ germinis aequante, stigmate hemisphaerico papillis mediocribus; capsula tubum calycis aequante v. eodem paulo longiore cylindrica, apice obtusa cinereo-flavescente tertia parte superiore nigrescente v. nigra, spermatophoro lineari nigro; seminibus numerosis dense compactis flavescentibus v. fuscescentibus, ellipsoideis basi subconicis et apice in membranam minimam triangularem subacutam obscuriorem complanatis, ventre magis minusve convexo submarginato raphe tenui subprominente percurso, dorso subangulato-convexo.

In locis humidis raro: in Castell. (ad lacum Ontigola pr. Aranjuez, LGE., LERESCHE)! Arag. (ad ripas orientales lacus dicti Laguneta de Chiprana, LOSC.)! — ⊙ Majo—Jun. (v. v.)

Hab. in Gallia australi, Hispania, Italia.

Obs. 1. Sub quoque flore, summis exceptis (ubi tantum gemma conspicua) ramus floriferus insidet. In speciminibus exiguis rami interdum non evoluti sunt sed tantum gemmae inveniuntur.

Obs. 2. Variat caule simplici v. tantum superne ramoso, sed specimina talia a me visa in parte dimidia vel quarta inferiore cortice spongioso obtecta fuerunt, unde apparet ea in ipsa aqua crevisse et hinc sine dubio haec variatio.

Obs. 3. Specimina Hispanica a me visa cum descriptione Jordani essentialiter congruunt, sed in Italia alia invenitur forma foliis longioribus nervis subconspicuis, bracteolis magnis herbaceis $^3/_4$ tubi calycis aequantibus, calycibus longioribus nervis asperulis, petalis brevioribus.

3334. **L. Hyssopifolia** L. Cod. n. 3474! GREN. et GODR. l. c. p. 594! Glabrum, glaucescens, caule erecto inferne quadrangulo superne quinquangulo, simplici v. ramoso, ramis patentibus v. patentissimis, interdum e parte inferiore caulis numerosis, basi humifusis adscendentibus saepissime non radicantibus; foliis inferioribus v. tantum infimis oppositis, ceteris sparsis, sessilibus, basi magis minusve angustatis, inferioribus oblongis obtusis, superioribus lanceolatis v. lineari-lanceolatis obtusis, submucronulatis v. subacutis, margine subasperulo, nervis secundariis inconspicuis; floribus parvis in axillis omnium foliorum superiorum solitariis v. interdum binis seriatim superpositis, pedunculis brevibus infra v. supra medium bracteolas duas pedunculi longitudine v. breviores subulatas scariosas gerentibus, tubo calycis folio fulcrante multo breviore, tubuloso-infundibuliformi 8, 10 v. 12 nervio, nervis superne magis minusve asperulis, dentibus externis 4, 5 v. 6 lanceolatis asperulis longioribus quam dentibus internis 4, 5 v. 6 late triangularibus et mucrone asperulo extrorsum patente munitis; petalis dimidia tubi calycis paulo longioribus oblongis acutis purpureis; staminibus 2—5 v. 7—8 fauce calycis v. paulo inferius inclusis; germine compresso-cylindrico tubo calycis duplo breviore, stylo tereti $^1/_2$—$^5/_6$ germinis aequante sub stigmate hemisphaerico papillis mediocribus papilloso parum dilatato; capsula calyce paulo longiore, cylindrica subcompressa obtusissima, badia apice brunnea, septicide bivalvi; seminibus in loculis circiter 16 ovoideis, ventre convexo margine subtumidulo in apice seminis complanato saepe emarginato cincto ferrugineo raphe lutescente percurso, hilo et chalaza fuscescentibus, dorso convexo ochraceo-flavescente, in statu sicco laevibus glabrisque v. hinc et illinc brevissime et minutissime papillosis.

In arenosis humidis, ad ripas lacuum passim: in Gallec. (La Coruña, Ferrol, el Burgo, LGE., Orense, POURR.)! Castell. (Cubillos (Vierzo), Santander LGE., Ribas, el Pardo, Casa del Campo, Aranjuez, CUT., Plasencia, BOURG.)! Arag. (ad fl. Guadalope raro, Balsa de Calaceite, LOSC.), Murc. (Albacete, LGE.), Boet. (Sierra Morena ad la Carolina, LGE.)! — ⊙ Jul. Aug. (v. v.)

Hab. in Europa fere tota, boreali excepta, America bor. et austr., Capite B.-Spei, Nova-Hollandia, Nova-Zeelandia.

Obs. Gemma sub floribus infimis v. inferioribus saepe in ramum floriferum evolvitur.

3335. **L. Thymifolia** L. Cod. n. 3475! GREN. et GODR. l. c. p. 596! Glabrum, asperulum v. laeviusculum caule 2—5'' alto magis minusve ramoso in ima parte obtuse quadrangulo, ceterum acute quinquangulo, angulis asperulis v. laeviusculis; foliis glauco-viridibus sessilibus, infimis oppositis ceteris sparsis, linearibus v. oblongo-linearibus, basi subangustatis apice obtusis v. superioribus subacutis, nervis secundariis inconspicuis costa subtus marginibusque asperis asperulisve; floribus in axillis foliorum fere omnibus brevissime pedunculatis, bracteolis in apice pedunculorum sitis v. in parte inferiore tubi calycis magis minusve remotis; tubo calycis tubuloso superne parum dilatato aspero superne laeviusculo 8-nervio nervis 4 in dentes externos excurrentibus prominentibus asperrimis, 4 iisdem alternis multo minus distinctis; dentibus externis 4 patentissimis subulatis asperrimis $^1/_3$ tubi calycis aequantibus et dentibus internis 4 brevissimis latissime triangulatis breviter et obtuse mucronatis laevibusque quinquies longioribus; petalis $4^2/_3$ tubi calycis aequantibus obovatis obtusissimis basi cuneatis; staminibus 2 medio tubi calycis insertis ejusdem dimidia parte brevioribus, nervis 2 lateralibus in dentes internos calycis excurrentibus continuis; germine obovoideo-cylindrico, basi coniformi, stylo $^2/_3$ ejusdem aequante, stigmate hemisphaerico; capsula subcompresso-cylindrica obtusa tubo calycis paulo breviore ferrugineo-badia; seminibus in loculis paucis, late ellipsoideis v. ellipsoideo-obovatis, basi subconicis apice obtusis v. subacutis in membranam late triangulatam angustam v. latiorem obscuriorem v. nigrescentem complanatis, flavescentibus umbilico obscuriore vel nigrescente, in statu sicco laevibus v. subasperulis glabrisque, ventre valde convexo subangulato raphe manifesta percurso, dorso multo minus convexo dilutius flavescente.

α. erectum LGE. (Pugil. pl. impr. Hispan. IV, p. 335!) minus asperum, caule erecto tenui ramis tantum ex inferiore parte exeuntibus filiformibus erectis, foliis linearibus, bracteolis parvis vix $^1/_4$ tubi calycis aequantibus subulato-lanceolatis, scariosis, glabris v. glabriusculis, gemmis sub floribus non evolutis.

β. diffusum LGE. (l. c. p. 335!), forma decumbens (herb. LGE.) asperius, caule crassiore e basi erecto magis minusve flexuoso et curvato, ramis infimis pluribus divaricatis cauli simillimis eumque saepe aequantibus adscendentibus; foliis oblongo-linearibus; bracteolis tubo calycis paulo longioribus v. eundem aequantibus herbaceis linearibus folio fulcranti simillimis, gemmis sub floribus inferioribus saepissime in ramum brevem v. brevissimum foliosum evolutis.

In locis humidis praesertim maritimis: *α.* in Cast. (Guadarrama, LGE., Valdemoro, ISERN, ad ripas fl. Manzanares, COLM.); — *β.* in locis irrigatis ad Castrillo de Piedras (Leon). LGE. — ⊙ Jun.—Jul. (v. v.)

Hab. in Europa australi. Africa boreali.

DCCXLV. PEPLIS L. Gen. pl. n. 446. Cod. CDLXXXIV. Calyx campanulatus v. cyathiformis nervosus nervis dentibus numero aequalibus vix prominentibus, saepissime 12-dentatus dentibus biseriatis. Petala plana non undulata 6 v. pauciora v. saepe nulla. Stamina inferiora v. imo tubo calycis inserta dentibus ejusdem internis numero aequalia et opposita. Capsula globosa v. ovoidea bilocularis polysperma. Semina in statu sicco glabra laeviaque, madefacta saltem denique papilloso-pilosa.

3336. **P. Portula** L. Cod. n. 2572! GREN. et GODR. l. c. p. 597! Glabra laevisque, caule 2—8'' longo obtuse quadrangulo prostrato ramoso, e nodis inferioribus radicante v. repente; foliis obovatis v. spathulatis, in petiolum sensim angustatis, nervis secundariis plus minusve conspicuis; floribus saepe in axillis foliorum, fere omnibus brevissime pedunculatis, bracteolis e basi pedunculi subulatis scariosis tubum calycis subaequantibus; tubo calycis cyathiformi, dentibus externis 6 v. 5 divaricatis dentibus internis multo brevioribus et tunc anguste triangularibus v. iisdem aequilongis v. longioribus et tunc subulatis; dentibus internis 6 v. 5 erectis

triangularibus, marginibus concavis, acuminatis summa apice tumidulis hispidulis obscurioribus; petalis late obovatis unguiculatis roseis, saepissime nullis; staminibus 6 v. 5 (in flore pentamero), ima quarta tubi calycis insertis, antheris fauce inclusis; germine ovoideo-ellipsoideo, stylo $^1/_4$ ejusdem aequante, stigmate hemisphaerico brevipapilloso; capsula globosa tubo calycis longiore fusca; seminibus numerosissimis oblique ovoideis, ventre subconvexo v. planiusculo raphe prominente percurso, dorso convexo subangulato, flavescentibus ventre interdum obscuriore.

β. longidentata J. GAY, Not. sur ENDRESS. p. 38. LANGE, Pugil. l. c. p. 335, floribus sessilibus, bracteolis tubo calycis longioribus subherbaceis: sinistra stipulis duabus magnis $^1/_2$ ejusdem paulo brevioribus munita et interdum cum basi tubi calycis magis minusve connata; dentibus calycis externis dentibus internis duplo longioribus; »petalis aurantiacis« (LGE.).

In locis humidis Hispaniae borealis et mediae hinc inde: in Gallec. (inter Lugo et Sobrado, LGE., Tuy, POURR.); Castell. (Otero, Villa de Palos, Escorial, LGE., Astorga, S. Pablo de Montes, POURR., ad ripas fl. Manzanares, COLM.; prope Soto de Migas calientes 2—3000′ (ex herb. cl. Prolongi); β. in stagnis exsiccatis ad Escorial, LGE., Sierra de Guadarrama ad la Granja, BSS. et REUT. — ⨀ Jun.—Aug. (v. v.)

Hab. in Europa fere omni.

Obs. Sub quoque flore in inferiore plantae et media parte saepissime ramus floriferus insidet, sub floribus supremis tantum gemma.

3337. **P. erecta** REQ. in BENTH. Cat. p. 111. GREN. GODR. l. c. p. 598! (P. nummulariaefolia [LOIS.] JORD. Observ. fragm. 3, p. 85, t. 5! P. Boraei LGE. [non JORD.] Pugil. p. 335!) Caule 2—7″ alto tetragono brevissime hispidulo praesertim in angulis v. glabrescente, erecto v. rarius e basi radicante adscendente, simplici v. superne ramoso, ramis paucis v. rarius ramis pluribus e parte inferiore et infima egredientibus caulem primarium fere aequantibus; foliis sessilibus oppositis v. summis interdum subalternis, elliptico-obovatis basi cuneatis, inferioribus angustioribus interdum lineari-oblongis, superioribus saepe rotundato- v. orbiculari-obovatis, omnibus penninerviis nervis secundariis magis minusve conspicuis et verruculis sparsis praesertim subtus obsitis, junioribus brevissime hispidulo-ciliatis; floribus in axillis foliorum superioribus solitariis pedunculatis, pedunculo tertiam tubi calycis aequante duas bracteolas filiformes scariosas hispidulas duplo longiores gerente; tubo calycis campanulato quam lato longiore nervis asperulis hispidulisve, dentibus externis 6 v. 5, dentib. int. paulo brevioribus divaricatis curvatis subulatis hispidulis, dentibus internis 6 v. 5 erectis triangularibus marginibus subconcavis acuminatis apice hispidulis; petalis »orbiculari-ovalibus purpureis« saepe nullis; staminibus 6 v. 5 (in flore pentamero) ima quarta tubi calycis insertis, antheris sub fauce inclusis; germine ovali-oblongo $^1/_2$ tubi calycis paulo longiore, stylo dimidium germinis aequante, stigmate hemisphaerico longe-papilloso; capsula ovoidea tubum calycis aequante; seminibus in loculis multis, ellipsoideo-obovoideis ferrugineo- v. ochraceo-flavescentibus minutissime subasperulis, ventre plano raphe saepe obsoleta percurso margine elevato tumidulo undique cincto, dorso convexo.

var. pygmaea LGE. in Sched. pl. exs. (P. Boraei forma pygmaea LGE. Pugil. l. c. p. 335!) Caespitosa, caule simplici 6—9‴ alto; foliis infimis linearibus, superioribus lineari-oblongis v. oblongis; floribus 1—5 in summis foliorum axillis.

In locis humidis raro: cum var. in stagnis exsiccatis prope Escorial (los estanques) (LGE.). — ⨀ Jun. Jul. (v. v.)

Hab. quoque in Gallia, Italia.

Obs. Sub floribus infimis raro ramus floriferus insidet.

Fam. 108. HALORAGEAE R. BR.! BTH. et HOOK. l. c. p. 673!*

Herbae saepius aquaticae, perennes (v. rarius annuae), foliis verticillatis, oppositis v. sparsis, stipulis nullis v. petiolo adnatis. Flores hermaphroditi v. abortu monoici, axillares v. in spicas terminales congesti (rarius racemosi v. paniculati). Calycis tubus ovario adnatus, limbus 2—4-partitus v. subnullus. Petala fauci calycis inserta, 2—4 decidua v. nulla. Stamina numero petalorum v. duplo plura (rarius 1 v. 3) filamentis brevibus, antheris bilocularibus, longitudinaliter introrsum dehiscentibus. Ovarium inferum, 1—4-loculare, loculis 1-ovulatis. Styli 1—4 discreti v. stigmata (ovarii loculorum numero) sessilia. Ovula pendula, anatropa. Fructus minutus, membranaceus, nucamentaceus v. drupaceus, 1—4-locularis v. 4-coccus, loculis (v. coccis) 1-spermis; semina pendula, testa membranacea, albumine parco, carnoso (v. nullo), embryone axili, recto.

A. Myriophyllae. Flores monoici, petala 4, caduca, stamina 4—8, ovarium 4 loculare, stigmata 4 sessilia, fructus 4-coccus.

DCCLXVI. MYRIOPHYLLUM L. Gen. pl. n. 1066! BTH. et HOOK. l. c. p. 676! Spica superne mascula. Flores verticillati v. superiores alterni, minuti, bractea (folio florali) et bracteolis 2 fulti; ♂: calyx 2—4-fidus, petala 2—4, concava, ♀: calycis tubus brevis, 4-angulus et 4-sulcatus, limbus 2—4-lobus, stigmata 4 crassa, subsessilia, papilloso-barbata. Fructus 4-partibilis, carpellis nucamentaceis. — Herbae perennes, aquaticae, foliis saepissime verticillatis, pectinato-pinnatisectis, segmentis setaceis v. capillaceis.

3338. **M. verticillatum** L. Cod. 7199! GODR. et GREN. l. c. p. 587! CUT. fl. Matr. p. 291! PLAN. l. c. p. 210! Fl. dan. tab. 1046 (forma pectinata)! Simplex v. parum ramosa, basi radicans, saepe decumbens; foliis pinnatisectis, segmentis oppositis setaceis, rigidiusculis, floralibus saepe flores multoties superantibus, viridibus; floribus omnibus verticillatis, verticillis superioribus approximatis, spicam erectam, basi interruptam formantibus.

α. pinnatifidus, WALLR. Sched. 489. Folia floralia foliis caulinis similia, segmentis remotis.

β. intermedium, KOCH Syn. p. 270! Folia floralia floribus subtriplo longiora, laciniis approximatis.

γ. pectinatum, WALLR. l. c. (M. pectinatum DC.). Folia floralia floribus vix longiora, pinnatifida, laciniis approximatis; spica ad apicem usque fere interrupta.

In stagnis, paludibus passim: in Gallec. (ad Rio Tambre, PLAN.); Catal. (Rio Fluviá, Muga etc., TEXID., Castell de Fels, Llano de Llobregat, Barcelona etc., CSTA.); Arag. (Rio de Beceite, LOSC. et PARD.); Castell. (in fossis ad Molina de Aragon. etc., WK., in prov. Matrit. ff., CUT.); — β. Catal. (Llano de Ampurdan, TEXID.). — ♃. Jun.—Aug. (n. v.)

Hab. in Europa fere tota.

3339. **M. spicatum** L. Cod. 7198! GODR. et GREN. l. c. p. 588! PLAN. l. c. p. 209! BOISS. Voy. p. 212! CUT. l. c. p. 291! Fl. dan. tab. 681! Parce ramosum, caule subpellucido rubro-tincto; foliis praecedentis, sed segmentis superioribus saepe sparsis, floralibus flore vix longioribus, inferioribus pinnatifidis, cum

* Auctore LANGE.

floribus rubro tinctis; floribus omnibus verticillatis, remotis, spicam interruptam erectam formantibus.

In aquis stagnantibus rivulisque lente fluentibus hinc inde: Gallec. (Roche vieja in fl. Sar, Rio Ulla, PLAN.); Catal. hinc inde (COLM., CSTA.); Arag. (Zaragoza, Borja etc., ASS., LOSC. et PARD.); Castell. (Casa de Campo etc. frequ., CUT.); Boet. (S. Morena passim, WK.! Adra, BOISS., Sevilla, BOUT. in hb. WK.)! — ♃. Jul. Aug. (v. s.)

Hab. in Europa omni.

3340. **M. alterniflorum** DC. Fl. Fr. V, 529; GREN. et GODR. l. c. p. 588! BOISS. Voy. p. 212! LGE. Pug. p. 333! Fl. dan. tab. 2061! Gracilior magisque ramosa quam 2 praeced., foliis pinnatisectis, segmentis capillaceis, flaccidis, superioribus alternis, floralibus flore foemineo longioribus, flore masculo brevioribus, floribus infer. ⚥ verticillatis v. semiverticillatis, superioribus (imprimis ♂) alternis, spicam interruptam apice nutantem formantibus.

In rivulis, stagnis et paludibus, rarius quam praeced. hucusque obsèrvatum: Gallec. (Rio Ulla, LGE.)! Boet. (Serrania de Ronda loco dicto Alvinas de Alcornoque, HÄNS.). — ♃. Jul. Aug. (v. v.)

Hab. in Europa omnia, Norvegia boreali ad mare Mediterraneum usque.

B. Hippurideae LINK, enum. h. Berol. Flores hermaphroditi; petala nulla, stamen 1, ovarium 1-loculare, fructus subdrupaceus monospermus.

DCCXLVII. HIPPURIS L. Gen. n. 11; BTH. et HOOK. l. c. p. 675! Flores verticillati; calycis tubus subglobosus, limbus integerrimus, minutus, persistens. Stylus filiformis, fructus parvulus, mesocarpium coriaceo-carnosum, putamen crustaceum. — Herbae perennes, aquaticae, foliis integerrimis verticillatis.

3341. **H. vulgaris** L. Cod. 29! GODR. et GREN. l. c. p. 589! Fl. dan. tab. 87! Caule e rhizomate decumbente et radicante alterne ramoso erecto, 1—1½' l., simplici, articulato; foliis linearibus calloso-apiculatis, 8—10 in verticillis invicem approximatis; floribus minutis.

α. fertilis (α. genuina GREN. et GODR.). Caulis superne emersus, erectus, folia vix ultra ½" longa.

β. fluitans LILJ. Sterilis, caule submerso, saepe inferne ramoso, foliis 1—2-pollicaribus, flaccidis, apice non callosis.

Ad ripas lacuum, in stagnis et rivulis (β. in aqua rapide fluente) Hispaniae orientalis raro hucusque observata: Catal. (Llano de Besós, TEXID.), Fos, LAP.); Arag. (ECH.). — ♃. Jul. Aug. (n. v.)

Hab. in Europa omni.

Species inquirendae:

Myriophyllum siculum GUSS. In Sicilia, forsan quoque in Hisp. medit.
Serpicula numidica DR. In Algeria, ad littora Hisp. merid. inquirenda.

Fam. 109. ONAGRARIEAE BTH. et HOOK. Gen. pl. I, 785!

(Onagrariae JUSS. ann. mus. III, 315; Oenothereae ENDL. Gen.)*

Herbae perennes v. annuae, rarius frutices, foliis oppositis v. (imprimis superioribus) sparsis, integris (integerrimis, serratis v. dentatis), raro pinnatifidis; stipulis minimis v. nullis. Flores axillares solitarii v. in

* Auctore LANGE.

racemum spicamve terminalem digesti, hermaphroditi, regulares v. rarius irregulares, superi s. semisuperi. Calycis tubus ovario adnatus, saepe ultra ovarium productus, limbus 4- (rarius 2- v. 5-) partitus, laciniis aestivatione valvatis. Petala 2 v. 4 (raro nulla), fauci calycis disco epigyno saepe constricto inserta, aestivatione contorta. Stamina 8 (rarius 2 v. 4), cum petalis inserta; antherae biloculares, loculis sulco longitudinali dehiscentibus. Ovarium 4- (rarius 1—2- v. 6-) loculare, ad deflorationem a limbo v. parte non adnato tubi calycis transversali sectione solutum, v. limbo calycis persistente coronatum. Stylus 1, stigma integrum v. 4-fidum, cruribus liberis v. varie conglutinatis. Ovula in loculis plurima v. solitaria, anatropa, angulo centrali adfixa. Capsula ab apice loculicide v. septicide dehiscens, valvis 4 ab axi seminifero centrali secedentibus, raro indehiscens nucamentacea, oligosperma v. baccata. Seminum testa membranacea, spongiosa v. coriacea, granulato-papilloso, rugoso-plicata v. laeviuscula, ad chalazam saepius membranaceo-strophiolata, fimbriata v. in comam producta. Embryo rectus, albumen nullum.

Conspectus tribuum et generum.

A. Limbus calycis persistens; stamina typice 4.

Trib. I. Hydrocaryes LK. Capsula laciniis calycis induratis coronata, ossea, indehiscens monosperma.

Trapa.

Trib. II. Jussieueae ENDL. Capsula laciniis haud induratis coronata, septicide dehiscens, polysperma.

Isnardia.

B. Calycis limbus deciduus.

× Stamina 8.

Trib. III. Onagreae SPACH. Calycis laciniae et petala 4. Capsula loculicide dehiscens, polysperma.

a) Semina haud appendiculata. Calycis tubus ultra ovarium longe productus.

Oenothera.

b) Semina in comam producta. Calycis tubus ultra ovarium breviter productus v. subnullus.

Epilobium. Chamaenerium.

×× Stamina 2.

Trib. IV. Circaeaceae. Calycis laciniae et petala 2. Fructus 2-locularis oligospermus. indehiscens.

Circaea.

Trib. I. Hydrocaryes LINK enum. hort. Berol. I, p. 141.*

Herbae aquaticae, minute stipulatae; calycis limbus semisuperus, persistens, demum induratus; petala 4, stamina 4, calycis laciniis opposita; stylus filiformis, stigma capitatum, ovarium 2-loculare, ovulis loculorum solitariis, pendulis; fructus 1-spermus, pericarpio osseo; semen inversum, cotyledones inaequales.

DCCXLVIII. TRAPA L. Gen. n. 157. Calycis tubus brevis, cum ovarii basi connatus, laciniae 4 acutae, carinatae, apice demum spinescenti-induratae. Petala disco tumido undulato ad basin partis ovarii liberi inserta. Fructus turbinatus indehiscens, laciniis calycinis pungentibus (2 v. 4) coronatus.

* Tribus Trapacearum anomala, ab aliis inter Onagrarieas, ab aliis inter Halorageas collocata, observantibus BTH. et HOOK. potius ad priorem familiam, mediante Jussieuae genere, referri debet, nisi forte, monente DC. (Prodr. III, p. 63) potius familiam propriam constitueret.

3342. **T. natans** L. Cod. 990! GODR. et GREN. l. c. p. 588! COLM. Catal. p. 53! SCHK. Handb. tab. 25! Fluitans; caule submerso elongato, ramoso, filiformi-cylindrico, internodiis distinctis, superne emerso incrassato, internodiis approximatis; foliis inferioribus oppositis, linearibus, integerrimis mox deciduis, superioribus sparsis, rosulato-congestis, longe petiolatis, petiolo florendi tempore medio v. supra medium inflato, lamina late ovato-rhomboidea, subtus ad nervos magis minusve pilosa, praeter basin integerrimam dentata, stipulis ad basin petioli utrinque pluribus (c. 3) minutis, inaequalibus (exteriore majore subfalcata), deciduis, loco eorum ad cicatrices foliorum infer. fibris radicalibus geminatis, validis, apice longe nudis, capillaceis, deorsum sensim longius pectinatis, radicellis inferioribus longis, setaceis; floribus in angulis foliorum juniorum axillaribus, breviter pedunculatis; petalis calyce longioribus, albis, rotundato-obovatis, mox convulutis, fructu atrofusco, 4-spinoso, spinis horizontaliter patentibus.

In aquis stagnantibus v. lente fluentibus raro: Pyren. (loco speciali haud indicato, LAP.); Catal. (Laguna de Sils pr. Gerona, COLM.); Castell. (in lacu Ontigola pr. Aranjuez, POURR.)! — ⊙ Jun. Jul. (v. s.) — N. Catal. »Nou de aygua, Cayrells, castanya de aygua.«

Hab. in Europa media et australi.

Trib. II. Jussieueae ENDL. Gen.

Calycis tubus ovario adnatus, limbus sessilis, 3—6-partitus, persistens; petala (si adsunt) disco epigyno lobato inserta; stamina calycis lobis opposita et eodem (v. duplici) numero; stylus filiformis, stigma capitatum; capsula polysperma, septicide dehiscens.

DCCXLIX. ISNARDIA L. Gen. Ludwigia L. Gen. BTH. et HOOK. l. c. p. 788! Calycis tubus brevis, prismaticus v. turbinato-obconicus, limbus 4-partitus. Petala 3—5 (v. abortu nulla) et stamina (typice 4) disco epigyno depresso inserta. Stylus brevis. Capsula 4-locularis, tetragona, 4-valvis. Semina in loculis plurima, minuta, horizontalia, inappendiculata.

3343. **I. palustris** L. Cod. 989! GODR. et GREN. l. c. p. 585! Fl. dan. tab. 1745! Glabra, saepe rufescens; caule fluitante v. decumbente, ad nodos inf. radicante; foliis oppositis, petiolatis, rhomboideo-ellipticis, acutis, integerrimis; floribus axillaribus solitariis, subsessilibus, basi bibracteolatis; calycis laciniis ovatis, acuminatis; petalis nullis; capsula pallide lutescente cum laciniis calycinis alternantibus notata.

In stagnis, paludibus, rivulis Hisp. bor. et orient. raro: Gallec. (el Burgo, inter Lugo et Sobrado, LGE.! Tuy, POURR., LGE.)! Astur. (Arvas, BOUT. in herb. WK.)! Catal. (Bañolas, LAP.; Llano de Ampurias pr. la Escala, TEXID.); Valent. (Valencia, POURR.)! — ♃. Jul. Aug. (v. v.)

Hab. in Europa media et australi.

Trib. III. Epilobieae ENDL. Gen.

Calycis tubus ultra ovarium magis minusve productus, limbus 4-partitus, deciduus. Petala 4; stamina 8, disco calycis limbo adnato inserta. Capsula 4-locularis, ab apice loculicide 4-valvis, polysperma.

---

* Cl. DOELL. (Fl. Bad. p. 1080) monet, haec organa, autorum plurimorum consensu folia submersa opposita appellata, ob ortum eorundem ad utrumque latus petioli v. cicatricis ejusdem, potius stipulas esse v. fibras radicales stipularum locum occupantes. De stipulis veris cf. ceterum DIDRICHSEN in act. soc. hist. nat. Haun. 1852, p. 125!

DCCL. OENOTHERA L. Gen. 469. BTH. et HOOK. l. c. p. 789! Calycis tubus ultra ovarium longe productus, rostrum (pars haud adnata) cylindricum, post anthesin una cum limbo circumscisse deciduum. Petala aequalia, patentia, obovata v. obcordato-biloba, vix unguiculata. Stamina aequilonga v. alterna breviora. Stylus elongatus, stigma cruciato-4-fidum. Capsula obtuse tetragona, elongata, conico-cylindrica, clavata v. pyriformis. Semina varie angulata v. teretiuscula, testa striata, tuberculata v. muricata, inappendiculata. — Herbae biennes, annuae v. perennes rarius suffrutices, foliis alternis, floribus fugacibus, axillaribus v. in spicam terminalem approximatis.

* 3344. **Oe. biennis** L. Cod. 2652! GODR. et GREN. l. c. p. 584! Fl. dan. tab. 446! Caule erecto. 2—3' l., pilis basi tuberculatis parce vestito; foliis radicalibus (primi anni) rosulatis, longe petiolatis, obovato-ellipticis, lamina basi sinuato-dentata, superne obsolete dentata v. integerrima. caulinis late lanceolatis v. ellipticis, breviter petiolatis, breviter denticulatis; floribus (vespere noctuque apertis) odoratis; in spicam laxam denique valde elongatam dispositis; laciniis calycis lanceolatis. mucrone herbaceo longiuscule apiculatis. tubo petalisque flavis obcordatis brevioribus; capsula axi adpressa, parce pilosa, elongato-conica, obtuse tetragona, costis 4 parietalibus impressis, dorsalibus interjectis convexis; seminibus castaneo-fuscis, oblique quadratis (aeque latis ac longis) angulatis et truncato-depressis, testa crassa, irregulariter tuberculato-rugosa.

Ex America originaria, hodie, ex hortis aufuga, hinc inde circa pagos subspontanea, v. c. in Catal. c. Lerida, Seo d'Urgel (CSTA.), Berga (GRAW.). — ⊙ Jun., Jul. (n. v.)

* 3345. **Oe. stricta** LEDEB. hort. Dorp.; LINK Enum hort. Berol. p. 377; DC. Prodr. III, p. 48 (Oe. striata). Caule stricto, 2—3' l., scabriusculo, dense longe patuleque piloso; foliis inferioribus elongatis. lanceolato-linearibus, remote denticulatis, superioribus e basi ovata amplexicauli lanceolatis, acuminatis, obsolete dentatis v. subintegerrimis; floribus axillaribus, florendi tempore jam invicem remotis spicam laxissimam formantibus; calycis laciniis lanceolatis. villosis, apiculo herbaceo terminatis, tubo calycino petalisque flavis obcordatis paulo brevioribus; capsula incurvato-erecta, pilis articulatis patule albopilosa, clavato-cylindrica, costis parietalibus pallidis, crassiusculis; seminibus pallide fuscis, oblique elliptico- v. rhomboideo-obovatis. teretiusculis, testa undulato-striata et transverse rugosa.

E regno chilensi, ubi spontanea indicatur, ad littora arenosa circa Gijon Asturiae inquilina (BOURG. exs. 1864)! — ⊙ Jun. Jul. (v. s.)

* 3346. **Oe. rosea** AIT. h. Kew. ed. 1, v. 2, p. 3; DC. Prodr. III, p. 51! CSTA. Catal. p. 83! (Oe. rubra CAV. ic. IV, tab. 400! Hartmannia gauroides SPACH, Suit. Buff. IV, p. 371!) Caule erecto, ramoso, 1—1½' l., patule piloso, ramis virgatis, adscendentibus; foliis omnibus petiolatis, ovato-lanceolatis v. obovato-ellipticis, acutis, parce repando-dentatis, inferioribus saepe sublyratis; floribus axillaribus subremotis, racemum laxum constituentibus; calycis rostro ovario et laciniis lanceolatis longe acuminatis breviore; petalis roseis, obovatis, lacinias calycis subaequantibus; capsula longe stipitata, clavato-pyriformi, 8-gona, costis parietalibus et dorsalibus acute carinatis; seminibus minutissimis, pallide stramineis, fuscis, ovali-obovatis, utrinque obtusis, dorso teretibus, ventre sulcatis, testa subtilissime et eleganter muriculata.

Americae calidioris civis, indeque, verosimiliter ex hortis aufuga, hinc inde subspontanea: in Gallec. (in muris et ad sepes pr. Santiago, TEXID.). Catal. (Llano de Llobregat, ad ripas fl. Llobregat pr. S. Boy, Cornella etc., CSTA.! in hortis pr. pagum Orta, hb. WK.)! — ⊙ Maj.—Jun. (v. s.)

DCCLI. EPILOBIUM L. Gen. pl. n. 471; BTH. et HOOK. l. c. p. 787! Calycis tubus tetragonus, ultra ovarium vix v. brevissime productus, limbus circumcirca solutus deciduus. Petala aequalia, erecto-patentia, ob-

cordato-biloba (rosea v. alba), brevissime unguiculata. Stamina erecta, alterna subbreviora. Stylus filiformis, erectus, stigmate 4-fido v. clavato-conglutinato terminatus. Capsula linearis, elongata, tetragona. Semina apice longe comigera, dorso teretiuscula, ventre canaliculata, testa papillosa v. laeviuscula. — Herbae perennes rosulis foliorum, stolonibus v. gemmis clausis saepe squamoso-imbricatis hiemem perdurantes, foliis oppositis v. alternis, floribus in axillis superioribus racemum v. spicam formantibus.

Clavis specierum synoptica.*

I. Flores virginei nutantes.

a) Rhizoma stolones edens elongatos, florendi tempore jam conspicuos, stolonibus epigaeis v. hypogaeis, folia minuta saepius squamaeformia remota gerentibus.

1. E. palustre L.
2. E. alpinum L.
3. E. alsinefolium VILL.
4. E. Duriaei GAY.

b) Gemmae hiemem perdurantes sessiles v. breviter stipitatae, internodiis abbreviatis rosulato-foliatae, serotinae.

* Stigma cruciato-quadrifidium.

5. E. montanum L.
6. E. collinum GMEL.
7. E. carpetanum WK.
8. E. lanceolatum SEB. et MAUR.
9. E. mutabile BOISS. et REUT.

** Stigma clavato-conglutinatum.

10. E. roseum SCHREB.
11. E. trigonum SCHRANK.

II. Flores virginei erecti.

a) Stolones epigaei, elongati, foliiferi, praecoces.

12. E. virgatum FR.
13. E. gemmiferum BOR.

b) Gemmae sessiles v. subsessiles, rosulato-foliatae, serotinae.

* Stigma clavato-conglutinatum.

14. E. tetragonum L.
15. E. Lamyi SCHULTZ.

** Stigma quadrifidum.

16. E. parviflorum SCHREB.

c) Stolones hypogaei, carnosi, squamigeri.

17. E. hirsutum L.

I. Flores virginei cum caulis apice nutantes.

a) Rhizoma stoloniferum, stolonibus elongatis, florendi tempore jam conspicuis.

3347. **E. palustre** L. Cod. 2668! GODR. et GREN. l. c. p. 578! CUT. fl. Matr. p. 289! Fl. dan. tab. 1574! BOISS. Voy. p. 211! Caule gracili, pubescente, tereti, simplici v. ramoso, $\frac{1}{2}$—$1\frac{1}{2}$′ l., e basi adscendente v. radicante erecto v. apice subnutante; stolonibus ex axillis infer. filiformibus, epigaeis folia minuta, remota gerentibus et gemma ovato-subglobosa foliis (squamis) carnosis dense decussato-imbricatis tecta terminatis; foliis caulinis oppositis, inferioribus late, mediis et superioribus lineari-lanceolatis, sessilibus, basi breviter, apice longe sensimque angustatis, integerrimis v. obsolete denticulatis, margine subrevoluto, leviter puberulis v. glabriusculis; floribus parvulis, laciniis calycis lanceolatis, obtusis; petalis roseo-lilacinis v. albidis; stigmate clavato-conglutinato; capsula dense pubescente, pedicellis fructiferis folio fulcrante brevioribus; seminibus majusculis, pallide fuscis, e basi longe attenuata acuta elongato-fusiformibus, apice annulato-constrictis, testa (microscopii ope visa) minutissime papillosa.

In pratis humidis, paludibus spongiosis, ad rivulos hinc inde: in Astur. (Arvas, hb. hort. Matr.)! Catal. (Valle de Aran, CSTA., Montes de S. Geronimo, SALV., Barcelona, COLM.); Arag. (Puerto de Venasque, ZETT., Moncayo etc., ASS.);

---

* Epilobii species fere omnes valde polymorphae et statu sicco saepe aegre discernendae; characteres quoque haud raro inconstantes sunt, et idcirco caute observandum est, non nisi specimina typica et bene evoluta ad examen adhiberi eaque specimina, quae comparantur, eodem evolutionis stadio lecta esse debere. Characteres e gemmis hiemem perdurantibus optimae quidem videntur, sed caute adhibendae, ita ut gemmae plene evolutae (s. vegetatione anni absoluta, quod apud nos Novembri mense vulgo accidit) modo respiciantur. De vegetationis rationibus in Epilobii genere et praecipue de E. palustri cf. ceterum IRMISCH in Bot. Zeit. 1847, p. 5 et de divisione generis secundum gemmas et stolones conferendae sunt meae observationes in Act. soc. hist. nat. Haun. 1849, pag. 97, quae 3 annis ante cl. GRISEBACHII dissertationem de Epilobiis criticis (in diario Bot. Zeit. 1852, p. 849) publicatae sunt.

Castell. (S. Rafael hb h. Matr.)! Boet. (S. Nevada ad Vacares et S. Geronimo, BOISS.). — Jun.—Aug. (v. s.)

Hab. in Europa tota.

Obs. E palustre β. alpinum LAP. Abr. p. 207 nobis ignotum, an huc pertineat, e brevi descriptione dubium videtur (»coarctatum, foliis imis subrotundis, uni-multiflorum«). Indicatur e Pyrenaeis Catalaun. ad Nuria (LAP.).

3348. **E. alpinum** L. Cod. 2669! GODR. et GREN. l. c. p. 577! ZETT. fl. Pyren. p. 92! Fl. dan. tab. 322! (E. anagallidifolium LAM. dict. II, p. 376!) Gracile, glaberrimum; stolonibus epigaeis tenellis, folia orbiculari-obovata petiolata remota gerentibus; caule e basi decumbente et radicante adscendente, 3—6″ l., lineis pilorum a foliorum marginibus decurrentibus saepe notato; foliis caulinis fere omnibus oppositis, breviter petiolatis, ovali- v. lanceolato-ellipticis, obtusis, minute et remote denticulatis v. subintegerrimis; inflorescentia pauciflora (saepe ad florem unicum reducta); calycis laciniis ellipticis, obtusis, petalis calyce parum longioribus, roseis; stigmate clavato-conglutinato; capsula juniore leviter puberula, adulta glabra, pedicellis fructiferis folio fulcrante longioribus; seminibus pallide fuscis, obovatis, basi angustatis, apice parum constrictis, testa leviter lacunoso-impressa (nec elevato-papillosa).

Ad rivulos et in locis subhumidis reg. alp. et niv. (8—9000′): in Pyren. Catal. et Arag. (Llaurenti, Amsur, Pic d'Eyre, LAP., Bassagoda pr. Olot, TEXID., Nuria etc., COLM., Puerto de Viella, CSTA., P. de Venasque, de la Fraiche, de la Glère, Picade etc., ZETT., CSTA.!); Astur. (hb. h. Matr.! Pico de Arvas, DR., los Pozos. hb. h. Matr.!); Boet. (S. Nevada in Picacho de Veleta, WBB., Borreguil de Dilar, WK.! etc.). — ♃. Jul. Aug. (v. v.)

Hab. in Alpibus Scandinaviae et Europae australis.

3349. **E. alsinefolium** VILL. prosp. p. 45; GODR. et GREN. l. c. p. 577! Fl. dan. tab. 2587! (E. origanifolium LAM. dict. II, p. 376; BOISS. Voy. p. 212! ZETT. l. c. p. 91!) Magis robustum quam praeced. (6—10″ l.), stolonibus hypogaeis, filiformibus, squamis (foliis) minutis orbiculari-ovatis remotis apicem versus in gemmam subglobosam approximatis munitis; caule crassiusculo, e basi adscendente erecto, summo apice nutante, lineis 2 puberulis e foliorum marginibus decurrentibus notato; foliis lucidis, breviter petiolatis, ad inflorescentiam usque oppositis, elliptico-ovatis, inferioribus obtusis, integerrimis, mediis et superioribus acutis v. acuminatis, minute sed distincte denticulate serratis; inflorescentia pauciflora, floribus majusculis; calycis laciniis ellipticis, obtusiusculis, brevissime apiculatis; petalis lilacino-roseis, majoribus quam in praeced., calyce subduplo longioribus; stigmate clavato-conglutinato; capsula juniore leviter puberula, mox glabrescente, pedicellis fructiferis folio fulcrante brevioribus; seminibus pallide cinereo-fuscis, basin versus angustatis; calloso-apiculatis, apice in rostrum constrictis, testa ut in praeced.

In locis humidis, ad fontes et rivulos reg. alp. et subalp. (6—8000′): in Astur. (hb. h. Matr.!); Pyren. Arag. et Catal. (Puerto de Venasque, de la Fraiche, ZETT., Valle de Eyres, Nuria, POURR.! Llaurenti, Cascaux d'Estiba, LAP.); Boet. (S. Nevada in reg. alp. frequ., BOISS., Barranco de Gualnon, Dehesa de S. Geronimo, WK.!). — ♃. Jul. Aug. (v. s.)

Hab. in alpibus Scandinaviae et Europae austr.

Obs. Specimina quae vidimus, a cl. BOISSIERO in montibus Nevadensibus lecta, nomine E. alpini distributa, sed postea (Voy. p. 212), ad E. alsinefolium relata, inter hanc et praeced. ambigua, et determinatio e speciminibus siccis et quidem macris valde difficilis.

3350. **E. Duriaei** J. GAY in ann. sc. nat. ser. II, t. 6, p. 123, DR. exs. Astur. N. 343! GODR. et GREN. l. c. p. 581! CSTA. Catal. p. 82! F. SCHULTZ, herb. norm. cent. XI, 1064! Caule a basi decumbente et radicante demum erecto, simplici, ½—1½′ l., undique breviter et crispule puberulo; stolonibus pallidis elongatis, folia minuta remota opposita gerentibus; foliis caulinis ad inflorescentiam usque oppositis, brevissime petiolatis, glabriusculis, ovato-ellipticis, inferioribus obtusis, mediis et superioribus grosse serrato denticulatis; inflorescentia pauciflora,

floribus majusculis, alabastro ovali, obtuso, calycis laciniis lanceolatis acutis. petalis roseis, stigmate cruciato-4-fido; capsula dense breviterque puberula, seminibus majusculis fuscis obovatis, basi parum attenuatis, testa grosse papillosa, papillis conico-elongatis.

In pratis et pascuis reg. subalp. et alp. inf.: in Astur. (Convento de Arvas, BOURG.! Pico de Arvas, Brañas de Abajo, Leitariegos, DR.); Arag. (Montaña de Bassibé, Maladetta, CSTA., Valle de Burbe, Pyren. Gall. prope Catalaun., LGE.!); Catal. (Monseny, CSTA.!); Castell. (Sierra de Gredos, REUT.). — ♃. Jul. (v. v.).

Hab. quoque in Pyrenaeis Galliae.

Obs. Stirps rarior, inter E. montanum (cui imprimis valde affinis) et E. alsinefolium ambigua, ab utroque vero videtur distincta.

b) Gemmae hiemem perdurantes sessiles v. brevissime stipitatae, internodiis plerumque abbreviatis rosulato-foliatae (foliis non ante serum autumnum bene evolutis).

* Stigma cruciato-quadrifidum.

3351. **E. montanum** L. Cod. 2666! GODR. et GREN. l. c. p. 581! CUT. fl. Matr. p. 289! Fl. dan. tab. 922! Caule erecto, 1—2′ l., tereti, superne praecipue puberulo, simplici v. ramoso; gemmis autumnalibus subsessilibus, cylindrico-ovalibus, foliis erectis carnosis plicato-imbricatis, inferioribus subdistinctis; foliis caulinis infer. oppositis (raro verticillatis) super. sparsis, breviter petiolatis, ovatis v. elliptico-ovatis, dense et irregulariter dentatis, opacis, ad nervos breviter puberulis; floribus majusculis, numerosis, alabastro ovato breviter et abrupte mamillato; calycis laciniis elliptico-lanceolatis, obtusis, breviter calloso-mucronulatis; capsula puberula; seminibus ovali-obovatis, basi parum attenuatis, apice rotundato haud constrictis, testa dense papillosa, papillis elongatis.

In dumetis, ad sepes Hisp. bor. et centr. passim: in Gallec. (Lugo, inter Ruitelan et el Castro, LGE.!); Astur. (Arvas, hb. h. Matr.! Cangas de Tineo, DR.); Castell. (Villafranca del Vierzo, LGE.! S. Pablo de Montes, POURR., Pas, Liebana, hb. h. Matr.!); Cantabr. (Venta de los remedios pr. Santander, LGE.! in valle Bidassoa, WK.!); Navarr. (Naval, Burguete, NÉE); Catal. (S. Geronimo, SALV., Monseny, Olot, Valle de Aran, CSTA.); Arag. (Orihuela, ASS.). — ♃. Jul. Aug. (v. v.)

Hab. in Europa tota.

3352. **E. collinum** GMEL. fl. Bad. IV, p. 265; F. SCHULTZ, herb. norm. cent. 5, 7, 11, N. 264! (E. montanum β. collinum KOCH Syn. p. 266, GODR. et GREN. l. c. p. 581! E. montanum β. alpinum LAP. Abr.) Differt a praeced. statura humiliore et graciliore, caule adscendente, vix ultra ³/₄′ l., saepe a basi ramoso, foliis magis dense approximatis, plus duplo minoribus et angustioribus, profundius dentatis, a medio caulis inde saepius alternis, inferioribus arcte imbricatis, diu persistentibus, obtusissimis; floribus minoribus. Semina quoque minora et angustiora quam praecedentis, subnavicularia, testa pellucide papillosa, papillis brevioribus.

In praeruptis montium a reg. alp. ad reg. mont. sup. hinc inde: in Catal. (Nuria, SALV., POURR., TEXID., Coma de Vaca et S. Aniol, TEXID.); Arag. (Puerto de Venasque, de la Fraiche, LAP., ZETT., N. S. de Moncayo, Sallent, WK.!); Cast. (Paular de Segovia, hb. h. Matr.! Somosierra, CUT.); Boet. (S. Nevada pr. Monachil, FUNK!). — ♃. Jul. Aug. (v. s.)

Hab. in montibus Europae a Scandinavia usque ad Alpes et Pyrenaeos.

3353. **E. carpetanum** WK. Sert. p. 50 (Linnaea 1852)! CUT. fl. Matr. p. 290! (E. Larambergianum F. SCHULTZ, herb. norm. cent. III, 265, Arch. de Flore p. 273 [1858].) Caule adscendente, humili (3—6″ l.), puberulo, tereti, a basi ramoso, ramis gracilibus, diffuso-adscendentibus; gemmis crassis, carnosis, inferioribus subcylindricis, superioribus subglobosis, folia squamas flavescentes truncato-obtusissimas referentia gerentibus; foliis caulinis ad inflorescentiam usque oppositis, breviter petiolatis, ovato-lanceolatis, repando-denticulatis; floribus parvulis, calycis laciniis

lanceolatis obtusis, petalis calyce parum longioribus, roseis; capsula puberula. seminibus obovato-oblongis, basi attenuatis, apice rotundatis, testa leviter papillosa.

Ad rivulos et in pascuis uliginosis subalp. mont. Carpetan. adscendendo ad jugum Puerto de la Marcuera (4000'), WK.! — ♃. Jun.—Aug. (v. s.)

Hab. quoque in Gallia (Larambergue).

Obs. Characteribus indicatis et praecipue turionibus brevibus crassis (Lathraeae Squamariae habitum fere referentibus) exacte cum E. Larambergiano SCH. convenit. An tamen forma E. collini habenda sit (E. collinum β. Larambergianum SCHULTZ olim) ulterius inquirendum.

3354. **E. lanceolatum** SEB. et MAUR. Prodr. fl. Rom. p. 138, tab. 1, fig. 2; GODR. et GREN. l. c. p. 581! F. SCHULTZ herb. norm. cent. III, 266, VII, 266bis! (E. montanum BOISS. voy. p. 212!) Caule erecto et basi adscendente, tereti, 1—2' l., rufescente v. atrofusco, puberulo, saepe a basi ramoso, ramis erectis, in speciminibus majoribus paniculam formantibus; gemmis autumnalibus foliis patulis instructis; foliis caulinis inferior. oppositis, super. sparsis, longiuscule petiolatis, e basi cuneato integerrimo lanceolatis, remote dentatis, infer. obtusis, super. acutis, ad nervos praecipue puberulis; floribus numerosis, alabastro ovato-elliptico mamillato-mucronato, calycis laciniis lanceolatis acutis; petalis calyce parum longioribus pallide roseis, junioribus albidis; capsula puberula, seminibus fuscis, cylindrico-ovalibus, apice leviter constrictis, testa dense sed breviter papillosis.

In sepibus, dumetis apricis, ad rupes et inter saxa: in Castell. (Villafranca del Vierzo, LGE.!); Boet. (S. Bermeja supra Estepona, HÄNS.). — ♃. Jun. Jul. (v. v.)

Hab. quoque in Gallia, German., Dalmat., Italia, Sicil., Sardin., Turcia.

3355. **E. mutabile** BOISS. et REUT. in BOISS. diagn. pl. orient. ser. II, 2, p. 54! Caule erecto, superne ramoso, tereti, 1½—2' l., crispule puberulo v. glabrescente, lineis 2—4 parum prominulis notato; rosulis autumnalibus laxis, subsessilibus; foliis caulinis brevissime petiolatis v. subsessilibus, e basi rotundata v. breviter cuneata oblongo-lanceolatis acutis, brevissime et remote denticulatis; floribus paulo minoribus quam in E. montano, alabastro ovato mamillato; calycis laciniis lanceolatis acutiusculis; petalis junioribus albis, dein pallide roseis, calyce duplo longioribus; capsula adpresse canescente v. glabriuscula; seminibus obovatis subcompressis, basi vix angustatis, testa minute tuberculata.

Ad aquas regionis mediae montium Nevadensium loco non indicato (BOISS., REUT., CAMPO). — ♃. (n. v.)

Obs. Species nobis incognita, ex descriptione E. lanceolato proxime affinis videtur, quae praecipue caule tereti, foliis longiuscule petiolatis a nostro differt.

** Stigma clavato-conglutinatum.

3356. **E. roseum** SCHREB. Spicil. fl. Lips. p. 147; GODR. et GREN. l. c. p. 580! Fl. dan. tab. 1815! Caule erecto, 1—2' l., tereti, lineis 2—4 a marginibus et dorso foliorum decurrentibus notato, superne crispulo-puberulo, inferne glabro, saepius ramoso, ramis erectis; gemmis autumnalibus subsessilibus subglobosis, folia carnosa rosulato-imbricata gerentibus; foliis caulinis infer. oppositis, a medio caulis inde sparsis, longiuscule petiolatis, ellipticis, crebre et distincte serrato-dentatis, tenuibus, margine nervisque prominulis albido-puberulis, ceterum glabris, opacis; floribus crebris, parvulis; alabastro ovoideo breviter et abrupte mucronato; calycis laciniis anguste lanceolatis acutis, petalis pallide roseis; capsula dense albido-puberula, seminibus fuscis, ovali-obovatis, basi vix angustatis, apice rotundatis, haud constrictis, dense et grosse granulato-papillosis.

In solo humido rarius: Catal. (Monseny, CSTA.! Valle de Ribas, ISERN, Cerdaña, CSTA.! pr. Prats de Rey? PUIGG.); Arag. (Panticosa. RUIZ et HERRERA). — Jul.—Sept. (v. s.)

Hab. in Europa fere tota.

3357. **E. trigonum** SCHRANK Bay. Fl. I, p. 644, GODR. et GREN. l. c. p. 580! (Epilob. alpestre RCHB. ic. crit. II, tab. 200!) Caule erecto, 1—3' l., sim-

plici, fistuloso, lineis 3 pilorum longiorum notato; gemmis autumnalibus erectis v. adscendentibus, foliis carnosis squamaeformibus imbricatis munitis; foliis caulinis fere omnibus verticillatis ($^1/_3$, rarius $^1/_2$ v. $^1/_4$), verticillis distantibus, sessilibus, lanceolatis, interioribus obtusis, basi angustatis, superioribus acuminatis, basi rotundatis, omnibus argute dentato-serratis, serraturis calliferis, margine nervisque puberulis; floribus paucis et approximatis, alabastro utrinque acuminato; calycis laciniis anguste lanceolatis, acutis; petalis majusculis lilacino-roseis, capsula dense pubescente; seminibus majusculis, fuscis, obovatis, basi leviter attenuato obtusis, apice rotundato haud constrictis, testa microscopii ope visa minutissime papillosis (nec omnino laevibus).

In pascuis et rupibus irrigatis Pyrenaeorum reg. subalp. et alp. inf. Loca specialia Pyren. hispan. indicare non possumus, sed prope fines Hispaniae in Pyren. Galliae et Medassoles, Esquierry etc. occurrit (LGE., ZETT.!). — ♃. Jul. Aug. (v. v.)

Hab. in Gallia, Helvet., Germ., Austr., Ital. boreali.

II. Apex caulis et flores virginei erecti.

a) Stolones epigaei, elongati foliiferi, aestate jam conspicui.

3358. **E. virgatum** FR. Nov. p. 113! Fl. dan. tab. 1029 (E. tetragonum) et 2588! E. obscurum GRISEB. l. c.! F. SCHULTZ herb. norm. cent. III, 270, MICHALET in Bull. soc. bot. Fr. II, p. 729 (an SCHREB.?). Caule e basi breviter decumbente v. adscendente dein stricte erecto, 1—2′ l., fistuloso, inferne purpurascente, simplici v. in speciminibus majoribus virgato-ramoso, lineis 4 notato (quarum 2 glabri nervum medium, 2 puberuli margines foliorum continuantes); stolonum foliis oppositis, remotis, parvulis, obovatis; foliis caulinis opacis glabriusculis v. margine nervisque leviter puberulis, sessilibus, inferioribus oppositis, ellipticis, obtusis, mediis e basi rotundata (non decurrente) lineari- v. ovali-lanceolatis, superioribus alternis sensim minoribus, omnibus leviter et remote denticulatis; floribus crebris, alabastro elliptico-ovato, obtuso, breviter mamillato, calycis laciniis anguste lanceolatis, acutis; petalis lilacino-roseis, calyce parum longioribus, stigmate clavato v. quadrifido (FRIES); capsula cano-puberula (c. $1^1/_2$″ l.), seminibus minutis, pallide cinereo-fuscis, obovatis, basi angustatis, apice rotundato haud constrictis, testa grosse granulato-papillosa.

β. majus (E. Tournefortii MICHAL. l. c. p. 731?) elatius, angulis caulis saepe alatis, petalis majoribus (calyce subduplo longioribus), seminibus oblongis, hinc profunde excavatis.

In paludibus, ad fontes et rivulos Hisp. bor. et centr. passim: in Gallec. (Coruña, Santiago de Compostela, Lugo, LGE.! Tuy, BUSTILLO); Castella (Villafranca del Vierzo, Guadarrama, LGE.)! Specimina in Sierra de Guadarrama lecta et nomine E. lanceolati distributa (BOISS. et REUT.) huc quoque pertinent. — *β.* in Arag. (S. de Moncayo, WK. exs. 1850, N. 410!), Extremad (Plasencia, BOURG. exs. 1863!). — ♃. Jun.—Aug. (v. v.)

Hab. in Europa facile tota. Var. *β.* in Lusit., Italia et Afr. boreali.

Obs. Nomen Friesianum (fl. Hall., Novit., herb. norm.) certissimum; si vero botanici, qui E. obscurum SCHREB. huc esse referendum censent, recte statuerint, hoc nomen, ut antiquius praeferendum esset. Ad hanc speciem forsan E. flaccidum BROT. referendum est, nobis ignotum.

3359. **E. gemmiferum** BOR. Bull. soc. agron. Maine et Loire; F. SCHULTZ, herb. norm. cent. III, 268, arch. Flor. p. 275. (E. gemmascens C. A. MEY, ind. fl. Caucas. (?), MICHALET, Bull. soc. bot. Fr. II, p. 732! LGE. Pug. IV, p. 332!) Differt a praeced. caule arcuato-adscendente, ex axillis inf. stolones elongatos ad nodos radicantes, e reliquis gemmas saepe sponte solutas emittente, foliis longiuscule petiolatis, glabris, ovato-ellipticis, testa seminum minute pellucido-papillosa. Habitu aliquantum ad E. origanifolium accedit, a quo differt floribus junioribus erectis, minoribus, seminibus papillosis superne haud in rostrum attenuatis etc.

In locis humidis Hisp. bor. raro hucusque observatum: in Gallec. (Ferrol,

Lge.!); Cantabr. (Santander, Lge.!); Baet. (S. Nev. Dehesa de S. Geronimo ad rivulos alpinos 6—7000′, Wk.!)? — ♃. Jul. Aug. (v. v.)

Hab. quoque in Gallia australi, Caucaso (?).

Obs. Species nobis adhuc dubia. Specimina nostra haud male cum gallicis conveniunt et a speciebus maxime affinibus bene distincta nobis visa sunt; in speciminibus a me lectis nullae tamen gemmae viviparae in axillis observatae sunt, sed maxima copia stolonum v. ramorum foliigerorum ex axillis inf., qui character tamen a cl. Michalet (l. c.) in aliis quoque speciebus observata est, ideoque forsan e soli indole pendet. Eadem copia stolonum, folia bene evoluta gerentium excellunt specimina nevadensia Willkommiana, quae in schedula nomine E. alsinefolii designata fuerunt. Valde autem a speciminibus veris E. alsinefolii eodem loco lecta recedent, praecipue floribus omnibus erectis, quapropter aut ad E. gemmiferum aut ad E. virgatum (specimina pusilla) referri debere suspicamur.

b) Gemmae ad basin caulis sessiles v. subsessiles, rosulato-foliatae, serotinae.

* Stigma clavatum.

3360. **E. tetragonum** L. Cod. 2667! Godr. et Gren. l. c. p. 579! Cut. fl. Matr. p. 289! Fl. dan. tab. 1267! (E. adnatum Griseb. l. c., E. serrulatum Pourr. herb.!) Caule erecto, ramoso, glabro, duro (sublignoso), 1—2′ l., lineis 4 elevatis notato; foliis rosularum autumnalium spathulatis, bene evolutis; foliis caulinis inferioribus oppositis, supra medium saepius sparsis, lucidis glabris, sessilibus, basi angustatis, mediis et superioribus subdecurrentibus, lanceolatis argute denseque dentato-serratis; floribus crebris, parvulis, alabastro elliptico-ovato acuto; calycis laciniis anguste lanceolatis acutis, petalis lilacino-roseis, stigmate clavato; capsula adpresse puberula, c. 2″ l.; seminibus majoribus quam in praeced., fuscis, ovati-oblongis, basi obtusis vix angustatis, apice rotundato haud constrictis, dense granulato-papillosis, papillis elongatis.

Ad fossas et in agris humidis: in Gallec., Plan.; Astur. (Trecastro, Dr.); Cantabr. (Bilbao, Lge.!); Navarr. (hb. h. Matr.)! Catal. (Colm.); Arag. (Jaca, Pourr.! et alibi, Losc. et Pard.); Castell. (Guadarrama, Lge.! Valle de Lozoya, Manzanares, la Granja, Montes de Burgos, Colm., Paular de Segovia, Plasencia, hb. h. Matr.! S. Pablo de Montes, Pourr.!); Baet. (Carratraca, Wbb., Malaga, Häns., S. Roque, Pourr.!). — ♃. Jul.—Sept. (v. v.). (Specimina e pluribus locis supra indicatis ulterius in locis ipsis examinanda.)

Hab. in Europa fere tota.

Obs. E. tetragonum a cl. Costa (fl. Catal. p. 82!) indicatum, secundum specimen in herb. Willk. loco indicato (Fuente de Tagast) lectum minime huc pertinet, sed tam propter habitum quam propter semina laevia, superne in rostrum attenuata maxime ad E. alsinefolium accedit, a quo tamen floribus junioribus erectis cauleque lineis 2 elevatis notato differt. Specimen hoc singulare forsan hybridae originis foecundatione E. alsinefolii cum E. virgato haberi potest.

3361. **E. Lamyi** F. Schultz, Flora 1844, p. 806, Herb. norm. cent. III, 271, Arch. de Fl. p. 53 et 277! Godr. et Gren. l. c. p. 579! Differt a praeced. caule graciliore, puberulo, medio lineis 2—4 leviter notato, basi apiceque tereti, foliis minoribus magisque approximatis, brevissime petiolatis, minus argute serratis, rosulis autumnalibus minoribus, ante hiemem saepe marcescentibus (quare ⊙ indicatur), seminibus leviter papillosis, papillis convexis.

In muris oppidi Lugo Galleciae (Lge.)! — ⊙ v. ⊙ Jul. (v. v.)

Hab. quoque in Gallia, Belg., Germ. occidentali.

* Stigma cruciato-quadrifidum.

3362. **E. parviflorum** Schreb. Spicil. fl. Lips. p. 146; Cutand. fl. Matr. p. 291! Godr. et Gren. l. c. p. 582! (E. pubescens Roth Tent. fl. germ. I, p. 167; Fl. dan. tab. 347!) Villoso-pubescens, caule erecto, 1—3′ l., tereti, simplici v. ramoso; foliis turionum subsessilium autumno bene evolutis, glabris, obovatis subintegerrimis, pagina infer. violaceis; foliis caulinis inf. oppositis (rarius verticillatis

super. (et saepe mediis quoque) sparsis, subsessilibus, lanceolatis v. ovali-ellipticis, remote breviterque denticulatis; alabastro ovali obtuso brevissime mamillato, laciniis calycis ellipticis acutiusculis; petalis lilacinis, calyce vix duplo longioribus; capsula molliter pilosa, seminibus saturate fuscis, ovali-obovatis, basi obtusis, apice rotundato haud constrictis, testa grosse et elevato-papillosa.

β. subglabrum KOCH Syn. p. 265! (E. rivulare WAHLENB. fl. Ups. n. 245!) virescens, caule foliisque sparse puberulis v. subglabris.

Ad rivulos et fontes, in glareosis ad ripas fluviorum etc. a reg. calida ad montanam usque (0—3500′) per totam Hisp. passim; — β. in glareosis humidis reg. subalp. Arag. (Valle de l'hospice infra Puerto de Venasque, ZETT.). — ♃. Jun.—Aug. (v. v.)

Hab. in Europa tota.

b) Stolones hypogaei, squamigeri

3363. **E. hirsutum** L. Cod. 2665! GODR. et GREN. l. c. p. 582! CUT. fl. Matr. p. 290! Fl. dan. tab. 326! Dense villosum, caule erecto, 3—5′ l., tereti, ramoso, pilis longis patulis et brevioribus glanduligeris dense vestito; stolonibus elongatis, descendentibus, crassis, folia adpresse squamaeformia paulo remota gerentibus; foliis caulinis ad inflorescentiam usque oppositis, sessilibus, basi late amplexicauli breviter decurrentibus, elliptico- v. lingulato-lanceolatis, argute denticulato-serratis; floribus magnis speciosis, alabastro ovato abrupte mamillato; calycis laciniis lanceolatis apiculatis, petalis roseis (rarius albis), stigmate cruciato-quadrifido; capsula dense glandulose-pubescente, seminibus praecedentis, sed basi magis attenuatis, acutiuscule mamillatis.

β. villosissimum KOCH Syn. p. 265! (E. hirsutum β. intermedium MER., SER. in DC. Prodr. III, p. 43!) Cano-villosissimum.

Ad ripas lacuum et fluviorum, in dumetis silvisque humidis per omnem facile Hispaniam hinc inde; — β. in provinciis merid.: Boet. (Guadix, HÄNS. in herb. AG.! S. Nevada prope pagum Guejar, WK.!). — ♃. Jul. Aug. (v. v.)

Hab. in Europa tota.

DCCLII. CHAMAENERIUM (TOURNEF.) SPACH Suit. Buff. IV, p. 396!

Folia omnia sparsa. Petala inaequalia, integra v. leviter emarginata. Staminum filamenta adscendentia; stylus deflexus; reliqua ut in Epilobio.

3364. **Ch. angustifolium** SCOP. Fl. carn. 1, p. 271; (Epilobium angustifolium L. Cod. 2663 [excl. var. γ]; BOISS. voy. p. 211! Fl. dan. tab. 289! E. spicatum LAM. dict. II, p. 377; GODR. et GREN. l. c. p. 583! CUT. fl. Matr. p. 290! PLAN. Ens. p. 207!) Longe stoloniferum, glaberrimum, caule erecto, dense foliato, 3—6′ l., saepe rubro tincto; foliis lanceolatis, integerrimis v. remote et minute denticulatis, subtus glaucescentibus, reticulato-venosis; floribus in racemum terminalem elongatum dispositis, bracteis lineari-lanceolatis, sursum sensim decrescentibus; petalis patentibus, obovatis, integerrimis v. leviter emarginatis, pulchre roseis (raro albis), brevissime unguiculatis, 2 inferioribus angustioribus; stylo staminibus longiore basi puberulo, stigmate cruciato-quadrifido, cruribus demum revolutis; capsula tomentosa, pedicello 2—3plo longiore; seminibus basi apiceque angustatis ellipticis, testa sublaevi.

In silvis montanis: Gallec. (Ferrol, LOP., AL.); Astur. (hb. h. Matr.! Pico de Arvas, Trecastro, DR.); Cantabr. (Liebana, hb. h. Matr.)! Catal. (Prades, Llaurenti, LAP., Monseny, Olot, TEXID., Camprodon, ISERN, Ribera de Cardos, SALV., Monserrat, Valle de Aran, hb. h. Matr.! Nuria, POURR., Artiga de Lin, ZETT.); Arag. (Valle de Venasque, Puerto de Picada, de là Glère, ZETT.; Ebro viejo, ECH.); Castell. (Vierzo, TEXID., Somosierra, Lozoya, ISERN); Boet. (S. Nevada reg. mont. sup. [4500—6000′] v. c. Dehesa de S. Geronimo, WK.! S. Geronimo ad marg. fl. Monachil, BOISS.). — ♃. Jul. Aug. (v. s.)

Hab. in Europa omni.

3365. **Ch. palustre** SCOP. l. c. (1772), (Epilobium angustifolium γ. L. Sp. pl., E. rosmarinifolium HÄNKE in JACQ. Coll. II, p. 50 [1788], GODR. et GREN.

l. c. p. 583! E. Dodonaei VILL. Dauph. III, p. 507 (ex p.). Differt a praeced. stolonibus brevioribus et crassioribus, caule magis ramoso, foliis linearibus, vix reticulatis, racemo breviore et magis laxifloro, bracteis omnibus foliaceis, floribus minoribus, petalis pallidioribus, stylo staminibusque aequilongis, capsula longiore et angustiore; seminibus obovatis, basi longe attenuatis, apice rotundato haud constrictis, testa pellucide papillosa.

Indicatur in montibus Granatensibus (NYM.), sed dubia civis, Galliae et Germ. australis montes ceterum inhabitans.

Trib. IV. Circaeaceae ENDL. Gen.

Calycis tubus ultra ovarium parum productus, limbus bipartitus deciduus. Petala et stamina 2. Fructus bilocularis v. abortu unilocularis, loculis 1-spermis, maturitate indehiscens.

DCCLIII. CIRCAEA L. Gen. pl. n. 24, BTH. et HOOK. l. c. p. 793! ASCHERS. et MAGNUS Bot. Zeit. p. 745! Flos dimerus: calycis laciniae 2 caducae, petala emarginato-biloba, cum staminibus disco faucem calycis obtegenti inserta. Stylus filiformis, stigma capitatum v. bilobum. Fructus ovato-subrotundus v. pyriformis, pilis hamatis vestitus dispermus v. abortu monospermus. — Herbae perennes stoloniferae, foliis oppositis, stipulis minimis glandulaeformibus, floribus racemosis, bracteis minutis v. subnullis.

a) Fructus 1-locularis, 1-spermus. Petioli alati, glabri.

3366. **C. alpina** L. Cod. 65! GODR. et GREN. l. c. p. 586! ASCHS. et MAGN. l. c. p. 748! Fl. dan. tab. 1321! Tenella, fragilis, caule erecto v. basi adscendente, 3—6″ l., glaberrimo; stolonibus ex axillis inf. capillaribus, longe lateque repentibus, folia minuta squamaeformia opposita remota gerentibus et gemma bulbiformi oblonga terminatis; foliis longe petiolatis, tenuibus, pellucidis, cordatis, breviter acuminatis, grosse dentatis, breviter et adpresse hirtulis, leviter ciliatis; racemo brevi, floribus bracteis minutis subulatis fultis, pedicellis glabris, fructiferis divaricatis; calycis tubo ultra ovarium vix producto, laciniis apice rubellis, ceterum (cum petalis) albis; stigmate capitato; fructu clavato-pyriformi, pilis hamatis brevibus mollibusque laxe vestito.

In silvis montanis ad truncos putridos locis subhumidis Hisp. bor. rarius: Pyren. (BTH., COLM., GREN., Valle de Eynes, Llaurenti, Amsur, Cagire, LAP., Puerto de la Glère, de Portillon, ZETT.); Catal. (las Bordas, ? CSTA.). — ♃. Jun. Jul. (n. v.).

Hab. in silvis Europae, Asiae et Amer. borealis, in reg. montana silvatica et subalp. Europae australioris ad Italiam, Corsicam, Gall. austr. et Pyren. usque.

b) Fructus bilocularis. Petioli semiteretes haud alati, magis minusve pilosi.

?3367. **C. intermedia** EHRH. Beitr. IV, p. 42! GODR. et GREN. l. c. p. 586; ASCHS. et MAGN. l. c. p. 763! Robustior et elatior quam praeced. (½ - 1′ l.) caule minus fragili, erecto, leviter glanduloso-puberulo; stolonibus robustioribus, gemma longiore terminatis; foliis longe petiolatis, cordatis v. cordato-ovatis, longe acuminatis, grosse repando-dentatis, minus pellucidis quam in praeced., parce hirtulis et dense ciliatis, petiolo canaliculato non alato, supra pubescente; floribus majoribus quam praeced., bracteis minutis caducis, pedicellis glabriusculis, fructiferis refractis; calycis tubo ultro ovarium producto, laciniis albidis, apice atropurpureis, petalis albis, stigmate leviter bilobo; fructu pyriformi, quam in praeced. majore, saepissime ante maturitatem caduco, loculo altero majore, pilis hamatis (longioribus quam in praeced.) densissime obtecto.

In silvis solo subhumido. Specimina hispanica nondum vidimus, sed in Pyren. Hispaniae certe non deest. In Pyren. Galliae in Vallée de Burbe, Catalauniae proxima (LGE)! — ♃. Jul. Aug. (v. v.)

Hab. in Europa boreali et media.

3368. **C. lutetiana** L. Cod. 64! GODR. et GREN. l. c. p. 586! ASCHS. et MAGN. l. c. p. 777! Fl. dan. tab. 210 (et 256?)! Robustior magisque firma quam 2 praeced. caule erecto, 1—2′ l., simplici v. ramoso, crispule piloso; stolonibus robustioribus minusque fragilibus quam in 2 praeced. (hiemem perdurantibus), apicem versus sensim (haud bulboso-) incrassatis; foliis petiolatis, cordatis v. cordato-ovalibus, longe acuminatis, leviter et remote denticulatis, margine et ad nervos praecipue puberulis, petiolo canaliculato circumcirca pubescente; racemo denique elongato, floribus (saepius) ebracteatis, pedicellis glanduloso-pubescentibus, fructiferis refractis; calycis tubo ultra ovarium producto, laciniis parce glanduloso-pilosis, apice atropurpureis; petalis albis, stigmate bilobo; fructu persistente, subrotundo-pyriformi, quam in 2 praeced. majore (loculis aequalibus), pilis hamatis longioribus quam in praeced. vestito.

In silvis humidiusculis Hisp. praecipue bor. passim: in Gallec. (Santiago, POURR.! Valle de Viso, Roche nueva etc., PLAN., el Burgo, Seijo, Vencos, LGE.)! Astur. (Grado, DR.); Cantabr. (Bilbao, LGE.)! Navarr. (inter Villava et Arleta, CASAVIELLA); Castell. (Villa de Palos, LGE.! Cast. ant., QUER); Catal. (Camprodon, Barcelona, COLM., et alibi frequ., CSTA.); Boet. (in flora Gaditana [?], CABR. in hb. AG.)! — ♃. Jul. Aug. (v. v.)

In Europa temperata a Fennia, Suecia et Norvegia inde ad Lusit., Italiam et Graeciam usque, Afr. bor., Amer. boreali.

XXIV. Ordo MYRTIFLORARUM.*

Fam. 110. MYRTACEAE R. BR.

Arbores aut frutices sempervirentes, foliis coriaceis simplicibus integerrimis, exstipulatis, saepissime oppositis. Inflorescentia varia. Flores regulares hermaphroditi, sepalis 5 raro 4—6 cum toro cavo ovarium includente connatis, petalis tot quot sepala iisque alternis, aestivatione quincunciali. Stamina cum petalis inserta perigyna, numero petalorum dupla aut multiplicia, libera, monadelphia aut polyadelphia, antheris ovatis bilocularibus parvis, rima duplici dehiscentibus. Ovarium inferum v. semiinferum pluriloculare, loculis multiovulatis, stylo unico (e multis concretis composito), stigmate simplici. Fructus baccatus aut capsularis. Semina exalbuminosa, embryone varie formato.

DCCLIV. MYRTUS TOURN. Inst. t. 409! L. Gen. pl. Torus ovarium prorsus includens eique adnatus subglobosus. Sepala et petala 5 rarissime 4. Stamina multa libera. Bacca infera subglobosa calyce persistente coronata, 2—3-locularis, polysperma. Semina ossea oblique reniformia, embryone annulari, cotyledonibus semicylindricis brevissimis.

3369. **M. communis** L. Cod. n. 3603! CAV. Prael. n. 351! GR. GODR. Fl. Fr. II, p. 602! LAM. Ill. t. 419! SIBTH. Fl. Graec. t. 475! Frutex erectus, ramis virgatis tomentellis dilute fuscis foliosis; foliis oppositis sessilibus coriaceis glanduloso-punctatis, supra saturate subtus dilute viridibus, nitidis; floribus solitariis

* Auctore WILLKOMM.

axillaribus longepedunculatis, pedunculis apice bibracteolatis erectis, sepalis late ovatis rotundatis coriaceis, petalis multo majoribus suborbicularibus concavis albis, staminibus flavis; baccis ovoideis aut globosis umbilicatis, nigro-caesiis. — Frutex nunc humilis 2—5′ alt., nunc orgyialis, interdum arborescens. Folia varie formata, flores expansi ½″ diam., baccae pisi majoris magnitudine.

α. latifolia, foliis ovali-lanceolatis breviter acuminatis acutis 1—1½″ long. et 6—7‴ lat. (Myrtus Baetica latifolia et silvestris CLUS. Hist. pl. I, p. 64 et 65!);

β. microphylla, foliis oblongo-lanceolatis acutis valde confertis 4—6‴ long., 2—3‴ latis. Inter utramque formam intermediae satis frequenter occurrunt.

In dumetis, sepibus, nemoribus, ad ripas fluviorum, solo humido et uliginoso regionis inferior. et montan. Hispaniae mediterraneae et austro-occidentalis, in Catal. rarius (in zona litorali inde a Lloret ad Palafurgell, pr. Tárrega, CSTA.), regno Valent., Granat. et praecip. Baetica inferior. montibusque Marianis occidental. abunde, α. varietate β. (Sierra de Espuña in regno Murc., GUIR.!) multo frequentior. Provenit etiam in Gallecia (los Angeles, PLAN.). Ubique in hortis colitur. — ♄. Jun.—Octob. (v. v.). »Arrayan, Murta, Mirto« Castell. et Baet., »Murtra« Catal.

Hab. in Lusit., Europa mediterr. omni, Africa boreali, Madeira.

Obs. In hortis Hispaniae australis variae quoque Eucalypti, Callistemonis, Metrosideri aliorumque generum species dub diu coluntur, v. c. Callistemon speciosum DC., et Eucalyptus globulus LABILL., arbores pulcherrimae in hortis Valentinis, Murcicis et Malacitanis satis frequenter obviae.

Fam. 111. GRANATEAE DON.

Differt a familia praeced. foliis deciduis non punctatis, sepalis petalisque 5—7 aestivatione valvatis et praecipue fructus structura valde peculiari. Fructus enim ex ovario infero prodiens magnus pomiformis calyce persistente subtubuloso coronatus, pericarpio coriaceo indehiscente, diaphragmate horizontali in camaras duas inaequales divisus, camara superiore 5—9-loculari, inferiore minore 3-loculari. Locula septis membranaceis verticalibus separata, polysperma. Semina numerosissima pulpa pellucida subcrystallina sub exospermio tenui sita, bacciformia, angulata, colorata, exalbuminosa, in camara superiore placentis carnosis parietalibus, in inferiore placentis irregularibus e fundo ortis affixa, embryone oblongo, radicula brevi recta, cotyledonibus foliaceis spiraliter tortis.

DCCLV. PUNICA TOURN. Inst. t. 401! L. Gen. pl. Character idem ac familiae.

3370. **P. Granatum** L. Cod. n. 3616! GR. GODR. l. c. p. 575! LAM. Ill. t. 415! SIBTH. Fl. Graec. t. 476! Bot. Mag. t. 1832. Frutex v. arbuscula, ramulis tetragonis subspinescentibus, foliis breviter petiolatis, oblongo-lanceolatis lanceolatisve integerrimis, laete virentibus nitidis; floribus subsessilibus, terminalibus solitariis aut binis ternisve, speciosis, calyce cum toro globoso coccineo, sepalis lanceolatis acutis coriaceis, petalis obovatis coccineis, staminibus multis liberis, filamentis coccineis antheris flavis, stylo unico curvato; fructu globoso 2—3″ diam., maturo extus rubente, seminibus maturis seriatim dispositis purpureis, flavescentibus aut albis. — Flores expansi 1½″ diam. lati.

In sepibus regionis inferior. Hispaniae mediterraneae et austro-occident. hinc inde, praecipue autem culta per omnem fere Hispaniam, in prov. australibus

(regno Granat., Baetica) frequentissima. Stirps spontanea humilis fruticosa, culta semper arborea. In hortis floribus etiam plenis occurrit. — ♄. Majo, Junio (v. v.). »Granado« Castell., »Magraner« Catal.

Hab. in zona mediterranea omni.

XXV. Ordo ROSIFLORARUM.

Fam. 112. POMACEAE Bartl.*

Arbores aut frutices, interdum spinosae, foliis alternis simplicibus raro pinnatis, stipulis liberis deciduis caducisve. Flores hermaphroditi, regulares, cymoso-corymbosi, raro solitarii. Sepala 5 cum toro urceolato v. campanulato carpella 5 (raro 1—4) includente et ovarium inferum falsum formante connata. Petala tot quot sepala iisque alterna, decidua, aestivatione imbricata. Stamina 15—30 v. plura, libera, cum petalis tori margini superiori saepe in annulum carnosum mutato inserta, perigyna. Carpella unilocularia, cum toro arcte connata, superne in stylos totidem liberos v. coalitos desinentia, stigmatibus simplicibus. Ovula 2 v. plura in quovis carpello, angulo loculi interno affixa, adscendentia raro horizontalia, anatropa Fructus baccatus v. carnosus (pomum), toro plus minus incrassato formatus, calyce persistente coronatus, carpellis aut in capsulas cartilagineas bivalves aut in pyrena ossea transmutatis, centrum pseudocarpii occupantibus et, quando plura, in circulum dispositis. Semina erecta. epispermio coriaceo v. osseo, exalbuminosa, embryone recto, radicula infera, cotyledonibus crassis carnosis ovalibus.

Trib. I. Capsuliferae.

Pomum capsulas bivalves chartaceas 2—5 in circulum dispositas, 1-pleiospermas continens.

DCCLVI. CYDONIA Tourn. Inst. p. 632, t. 405! Sepala foliacea, post anthesin aucta et coronam e foliolis 5 herbaceis compositam in pomo maturo formantia. Torus campanulatus, petala suborbicularia, styli 5. Pomum grossum apice umbilicatum lanato-tomentosum, capsulis 5 polyspermis, seminibus (10—15) subhorizontalibus, epispermio mucilaginoso.

* 3371. **C. vulgaris** P. Syn. II, p. 40! DC. Fl. fr. IV, p. 430! Gr. Godr. Fl. Fr. I, p. 569! Hayne Ic. pl. off. IV, t. 47! (Pyrus Cydonia L.). Frutex aut arbuscula, trunco tortuoso, ramulis hornotinis, foliorum pagina inferiore, pedunculis calycibusque tomento griseo molli tectis; foliis brevepetiolatis ovatis v. ovato-oblongis acutis integerrimis, stipulis ovatis glanduloso-denticulatis; floribus terminalibus solitariis speciosis, corolla $1\frac{1}{2}$--2″ diam. lata, alba; pomo globoso v. pyriformi 2—3″ diam., flavo, suaveolente.

In dumetis regionis inferior. hinc inde subspontanea (pr. Otero in ditione el Vierzo, Lge., Casa de Campo pr. Madritum, Cut., Catal., Csta.), culta per omnem fere Hispaniam borealem central. et orientalem. — ♄. Apr. Majo (v. v.). »Membrillera« (fructus: »membrillo«) Castell., »Codonyer« Catal.

Hab. sponte in Asia minore, subspont. et cult. in Gall., Germ., Austr., Hung., Transs., Croat., Ital., Helv., Sard., Sicil., Dalm., Graec., Turc., Tauria.

Observ. In hortis Catalauniae et alibi colitur etiam C. Sinensis Thou. (Pyrus Sinensis Poir.), frutex floribus praecocibus pulcherrime coccineis.

---

* Auctore Willkomm.

DCCLVII. PYRUS L. Gen. pl. Torus urceolatus. Sepala parva dentiformia post anthesin non aucta. Petala 5 suborbicularia, styli 5. Pomum glabrum, calyce indurato coronatum, capsulis 5 mono- v. dispermis, seminum epispermio coriaceo v. cartilagineo non mucilaginoso. — Arbores et frutices, interdum ramis spinescentibus, foliis simplicibus floribus cymoso-corymbosis.

Sect. I. Pyrophorum DC. Prodr. II, p. 633! Styli liberi. Pomum basi non umbilicatum.

3372. **P. communis** L. Cod. n. 3660! CAV. Prael. n. 1089! DC. Fl. fr. IV, p. 430! GR. GODR l. c. p. 570! LAM. Ill. t. 435! Arbor erecta coma pyramidali, cortice trunci rimoso persistente, ramis (pl. silvestris) spinescentibus, gemmis conicis glabris; foliis longe petiolatis acutis subtiliter crenatis, junioribus araneoso-pubescentibus, adultis utrinque glabris, subtus pallidioribus; floribus pedunculo longo gracili pubescente v. glabro suffultis, corolla alba 1″ diam., petalis ungue glabris, antheris clausis purpureo-violaceis; pomo basi attenuato in petiolum producto (pyriformi!) aut globoso basi rotundato. — Planta silvestris saepe fruticosa.

α. Achras WALLR. SCHED. 213, DC. Prodr. l. c., BOURG. pl. exs. n. 2437! spinosa, foliis ovatis v. ovato-lanceolatis breviter acuminatis, petiolo limbum aequante v. paululum superante, pomo pyriformi;

β. Pyraster WALLR. et DC. l. c., PLAN. Fl. gall. p. 201! spinosa, foliis rotundatis acutis, pomis globosis parvis;

γ. Mariana WK. Enum. n. 70, pl. exs. 1845 n. 1332! ramulis lateralibus horizontalibus crassis spinescentibus, foliis ovatis v. ovato-subrotundis, petiolo limbum satis superante, pomis turbinato-globosis 1″ diam., pedunculo eximie crasso suffultis;

δ. sativa DC. l. c., inermis, foliis pomisque varie formatis.

Stirps silvestris in regione montana, *α.* et *β.* in nemoribus Hispaniae boreal., central. et orientalis passim (v. c. *α.* in monte Sierra de Cañeria pr. Plasencia, BOURG.! *β.* in Gallec. c. Vigo, Tuy, ad Ria de Pontevedra, LGE., PLAN., in Catal., COLM., CSTA.), *γ.* in montibus Marian. in planitie alta los Pedroches dicta c. Villanueva de Cordoba, Conquista, Pozoblanco et alibi, WK.; *δ.* culta in omni Hispania (in prov. austral. non nisi in regione mont.). — ♄. Apr.—Jun. (v. v.) Stirps silvestris: »Espino« Castell., »Perera borda, Peralloner« Catal.; »Pereira« Gallec.

Hab. silv. et cult. in omni Europa (exc. Scandin. et Ross. boreali).

3373. **P. amygdaliformis** VILL. Cat. h. Strasb. p. 322, DC. Fl. fr. V, p. 531! GR. GODR. l. c. (P. salicifolia LOIS. non L., P. eriopleura RCHB. Fl. exc. p. 630 ex VIS., P. parviflora GUSS. ex BERTOL.). Differt a praeced. gemmis tomentosis, foliis lanceolatis v. obovato-spathulatis, adultis crassis coriaceis, petiolo limbo 2—3-plo breviore, petalis ungue pubescentibus, stylis brevioribus quam stamina (in P. communi stamina aequant.). — Arbuscula aut frutex altitud. 6—8′, ramis saepe spinescentibus, pomis subglobosis.

In regione montana Catalauniae (in decliv. montis Monsech versus Argulló et Font de Pou, CSTA.). — ♄. Apr. Majo (n. v.)

Hab. in Gall. mediterran., Sard., Sicil., Ital. infer. et med., Istr., Dalm., Graecia.

Sect. II. Malus DC. l. c. Styli basi subcoaliti. Pomum basi umbilicatum.

3374. **P. Malus** L. Cod. n. 3662! GR. GODR. l. c. p. 571! HAYNE Ic. pl. offic. IV, t. 46! Arbor, rarius frutex, foliis ovatis crenatis subtus pedunculis calycibusque cano-tomentosis, petiolo limbum dimidium aequante; floribus speciosis, 1—1½″ diam., petalis extus purpurascentibus, pomis brevepedunculatis globosis aut depresso-globosis. — Arbor mediocris, radice ramosa, ramis patulis, cortice trunci rimoso squamatim secedente.

α. silvestris, ramis saepe spinescentibus, gemmis ramulisque glabris;
β. hortensis, ramis semper inermibus, gemmis ramulisque tomentosis.

α. in nemoribus regionis montan. per omnem fere Hispaniam hinc inde (etiam in parte maxime australi, v. c. in montib. pr. Algeciras, Wk.), *β.* ubique culta (in Hisp. australi non nisi in reg. montana). — ♄. Apr. Majo (v. v.). »Manzano« Cast., »Maceira« Gallec., »Pomes, Pomera« Catal.

Hab. stirps culta in omni Europa, exc. Lappon., silvestris in Europ. med. et australi.

? 3375. **P. acerba** DC. Prodr. l. c., Gr. Godr. l. c. p. 572! Cut. Fl. Madrit. p. 287! (Malus acerba Mér. Fl. par.) Differt a praec. pedunculis calycibusque glabris v. pubescentibus, petalis minoribus, foliis adultis omnino glabris, gemmis pubescentibus nec tomentosis, radice subsimplici. A praeced. vix specifice distincta.

In nemoribus provinc. Madrit. (pr. el Escorial, la Herreria, Cut.). — ♄. Majo (n. v.).

Hab. in Gallia.

DCCLVIII. SORBUS L. Gen. pl. Styli 2—5, saepissime 3. Pomum parvum, saepissime bacciforme, capsulis tot quam styli, 1—2-spermis, valvis papyraceis crustaceo-fragilibus nec cartilagineis. — Arbores v. frutices inermes, foliis simplicibus aut compositis, floribus parvis numerosis in cymas terminales compositas corymbiformes dispositis. Petala alba, rarissime rosea. — Genus habitu potius quam floris fructusque structura a praeced. diversum.

† Folia imparipinnata (Pyri sect. VI. Sorbus DC. Prodr. l. c.).

3376. **S. domestica** L. Cod. n. 3651! DC. Fl. fr. IV, p. 436! Gr. Godr. l. c. p. 572! Jacqu. Fl. Austr. V, t. 447 (Pyrus domestica Sm. Engl. bot. t. 350, P. Sorbus Gärtn. De fruct. t. 87, DC. Prodr. l. c., Sorbus legitima Clus. Hist. pl. I, p. 10!). Arbor mediocris, coma rotundato-oblonga, gemmis glabris viscosis, foliis 5—9-jugis, ante anthesin subtus tomentosis, demum subglabris, lanceolatis oblongisve basi integerrimis ceterum argute serratis, sessilibus; corymbo parum composito, sepalis recurvatis, stylis 5; pomis pyriformibus 1″ l. v. majoribus, maturis flavo-rubris et tenuiter coeruleo-pruinosis, capsulis saepissime 5. — Poma matura dulciuscula.

In nemoribus, sepibus, circa pagos regionis inferior. et montan. Hispaniae oriental. et australis passim (in Catal. in zona litorali, en el Valles, Csta., c. Olot, Bolós); in Aragon. (inferiore frequ., Losc. Pard., Sierra de Moncayo, Libreta de Piedrahita, Ass., pr. Almozara. Ech.), regno Granat. (in vallib. Sierrae Nevadae, v. c. pr. Guejar, Wk.). Colitur hinc inde in omni forsan Hispania. — ♄. Majo (v. v.). »Serbal comun, Azarollo, Acafresna« Castell., »Azarollera, Acerollera« Aragon., »Serbera, Serber« Catal.

Hab. in Gall., Austr., Hung., Transs., Croat., Dalm., Ital., Graec., Turc., Tauria.

3377. **S. Aucuparia** L. Cod. n. 3649! DC. Fl. fr. l. c., Gr. Godr. l. c., Hayne Ic. pl. offic. IV, t. 45! Bourg. pl. exs. n. 2436! (Pyrus Aucuparia Gärtn.). Differt a praeced. gemmis tomentosis, corymbis majoribus multo magis compositis, floribundis, floribus minoribus, sepalis erectis demum incurvatis, pomis bacciformibus globosis pisi magnitudine, coccineis epruinosis, acerbis, stylis capsulisque plerumque 3, raro 2 v. 4. — Arbor mediocris aut arbuscula, interdum frutex.

In nemoribus regionis montan. et alpinae Hispaniae boreal., central. et oriental. passim: in Gallec. (Vallina de Doncos, Lge.), Astur. (reg. subalp. vallis Naviegi, Dur.), Cantabr. (in ditione Liébana, Schfss.), utraque Cast. (Montes de Burgos, Sierra de Miraflores, la Alcarria, Pal., Quer, Sierras de Gredos, del Barco et de Bejar ad alt. 7—8000′, Grlls.), Aragon. (in vallib. Pyrenaeor., Wk., Collado de Badenas, Ass.), Catal. (Valle de Aran, de Viellá, Arties, Csta., ad fluvios Nogueira, Colm., Set Casas, Badariol, Pourr., Isern), Extremad.

(Sierra de Tormantes pr. Plasencia, BOURG.!). — ♄. Majo, Junio (v. v.). »Serbal de cazadores« Cast., »Seridolé« in valle Aran.

Hab. in omni Europa exc. Graecia.

†† Folia simplicia, integra aut palmatifida (Pyri sect. V. Aria et VI. Torminalis DC. l. c.). a. Petala patula.

3378. **S. torminalis** CRTZ. Fl. austr. p. 85; GR. GODR. l. c. p. 574! (Crataegus torminalis L. Cod. n. 3641! DC. Fl. fr. IV, p. 431! Pyrus torminalis EHRH., JCQU. Fl. austr. t. 443). Arbor mediocris, gemmis oblongis glabris viscidulis, foliis longe petiolatis, adultis glabris, petiolo limbi longitudinem non attingente, limbo late ovato (raro subrhombeo), basi rotundato (raro cuneato) palmatim septemfido, laciniis lanceolato-triangularibus crenato-serratis; corymbis parum compositis fastigiatis, pedunculis calycibusque pubescentibus, petalis ungue glabris, stylis 2—5 glabris, pomis ovoideis ½″ l. fuscis luteo-punctatis.

In nemoribus regionis inferior. et montan. Hispaniae orient. et central. passim: in Catal. (pr. Barcelona, in Pyrenaeis, COLM., TEXID.), Aragon. (Sierra de Moncayo, ASS.), Cast. vet. (pr. Encinillas, LGE.!). — ♄. Majo (v. s.).

Hab. in Lusit., Brit., Gall., Dan., Europ. med., Dalmat, Ital., Turcia.

3379. **S. Aria** CRTZ. l. c., GR. GODR. l. c. p. 573! CAV. Prael. n. 1070! WK. pl. exs. 1844 n. 246 et 1850 n. 146! (Crataegus Aria α. L. Sp. pl., Fl. dan. t. 302; Pyrus Aria EHRH., SIBTH. Fl. graec. t. 479!). Arbor mediocris aut frutex elatus, gemmis ovatis subtomentosis, foliis brevepetiolatis, ovatis ellipticis v. obovatis, basi subcuneata integerrimis ceterum inciso-lobulatis et mucronato-serratis, eximie penninerviis, subtus albo-tomentosis, supra saturate viridibus glabris; corymbis parum compositis fastigiatis, pedunculis calycibusque niveo-floccosis, petalis ungue tomentosis, stylis 2 basi villosis; pomis ovoideo-globosis 3—4‴ l. aurantiacis, dulciusculis. — Variat foliis acutis et obtusis (varr. acutifolia et obtusifolia DC. Prodr. l. c. p. 636!).

Hab. in locis rupestribus dumosis atque in nemoribus, praecipue solo calcareo, in regione montana et subalp. Hispaniae oriental., central. et austral. passim: in Catal. (frequ., CSTA., Monserrat, Monsant, Monseny, in Pyren., COLM.), Aragon. (in vallib. Pyrenaeor., Peña de Oroël, WK., Sierra de Moncayo, S. de Villarroya, Monte de Herrera, c. Badenas. Orihuela, ASS., Pto. de Valderrobles, LOSC., PARD.), Navarra (Burguete, NÉE), Cantabr. (Peña Gorveya, WK.), utraque Cast. (c. Encinillas, LGE., el Escorial, Avila, QUER, Sierra de Guadarrama, GRLLS.; S. Pablo de los Montes, POURR.), regno Valent. (Sierra de Mariola, Aytana, Peñagolosa, montib. c. Ares, Furcall, Surita, CAV.), Granat. (Serrania de Ronda. Sierra Tejeda, S. Nevada ad alt. 5000—6500′, BSS., WK., ALTH., S. de Maria, WK.). — ♄. Majo (v. v.). »Mostellar, Mostaja« Cast., »Mogera, Moigera, Muxera« Catal.

Hab. in Lusit., Brit., Gall., Dan., Norveg., Gothl., Europa med. et australi.

b. Petala erecta.

3380. **S. Chamaemespilus** CRTZ. l. c., GR. GODR. l. c. (Mespilus Chamaemespilus L. Cod. n. 3657! Pyrus Chamaemespilus LINDL., Crataegus Chamaemespilus JCQU. Fl. austr. t. 231). Frutex humilis, ramosissimus, truncis saepius prostratis v. adscendentibus, ramis virgatis, foliis ellipticis aut obovato-lanceolatis, basi rotundata v. cuneata integerrimis ceterum mucronato-serratis et saepe simul incisis, junioribus subtus tomentosis, adultis glabris subcoriaceis supra nitidis; corymbis parvis subsimplicibus, pedunculis calycibusque molliter tomentosis, toro cum sepalis purpureis, petalis roseis, pomis olongis v. obovatis 4‴ l. coccineis.

In rupestribus regionis alpinae Pyrenaeor. passim (Port de Pallera, BOURG., Cuenca de la Maladetta, ZETT., pr. Jaca, QUER). — ♄. Apr.—Jun. (n. v.)

Hab. in Pyren., montib. Arvern., Voges., Jura, Alpib., Sudet., Carpath., Appen., monte Atho.

DCCLIX. AMELANCHIER Med. Gesch. 1793, DC. Prodr. l. c. p. 632! Torus turbinatus, sepala lineari-lanceolata, petala cuneato-oblonga, styli 5 basi connati. Pomum capsulas 3—5 continens, capsulis incomplete bilocularibus dispermis, valvis cartilagineis.

3381. **A. vulgaris** Mnch. Meth. p. 682, Gr. Godr. l. c. p. 575! Wk. pl. exs. 1850 n. 287! (Mespilus Amelanchier L. Cod. n. 3656! Jcqu. Fl. austr. t. 300; Crataegus Amelanchier DC. Fl. fr. IV, p. 432! Crat. rotundifolia Lam., Aronia rotundifolia P. Syn. II, p. 39! Pyrus Amelanchier W.). Fruticosa, truncis erectis aut (in locis rupestribus apricis) procumbentibus tortuosis, ramis virgatis, junioribus pubescentibus v. tomentosis; foliis ellipticis, argute serratis, junioribus subtomentoso-pubescentibus (praecipue subtus), adultis utrinque glabris viridibus, petiolo vix mediam limbi longitudinem aequante munitis; floribus in cymas racemosas erectas laxas ramulos laterales breves foliosos terminantes dispositis, longe pedunculatis, bracteis linearibus purpureis deciduis, pedunculis apice incrassatis pomo multo longioribus; corolla alba subpollicari, pomo oblongo piso majore nigro coerulescente.

In dumetis, nemoribus, silvis praecipue solo calcareo (locis saxosis, ad rupes) regionis inferior., montan. et subalpin. Hispaniae orient., central. et austral. passim: in Catal. (ad rupes, Csta., Monserrat, Colm., Wk., Monsant. in Pyren., Colm.), Aragon. (Peña de Oroël et Pyren. ad alt. 3—4000', Wk., in valle de Benasque, Zett., in montib. Aragon. autral. frequ., Ass., Losc. Pard., S. de Moncayo, Ass., c. Aranda del Conde, Calav.), utraque Cast. (c. Encinillas, in silva Pinar de Guadarrama, Lge., supra el Escorial, Colm., c. Ribas, Pourr., Ponton de la Oliva et Torrelaguna, Isern), regno Valent. (Sierra de Mariola, Cav., S. de Chiva, Wk.), regno Granat. (Sierra de Alfacar, Lge., S. Tejeda, S. Nevada ad alt. 5000—6500', Bss., Wk.). Provenit etiam in Asturiis (pr. Arvas, Lag.! in hb. Bout.). — ♄. Apr.—Jun. (v. v.). »Mellema, Cornillo, Cornijuelo« Cast., »Curruné, Carroné, Carrasquilla, Bullomera« Aragon., »Cornes, Curunyer, Mallanguera« Catal.

Hab. in Lusit., Gall., Europ. med., Ital., Thrac., Creta.

Trib. II. Drupiferae.

Pomum pyrena ossea 1—5 monosperma continens.

DCCLX. COTONEASTER Med. l. c., Gr. Godr. l. c. p. 568! Torus turbinatus, sepala dentiformia lata brevia, petala erecta, styli 2—5 staminibus breviores, glabri. Pomum bacciforme apice perforatum et sepalis persistentibus incurvatis subclausum, pyrenis 2—5 arcte contiguis apice liberis denudatis, inferne toro parum carnoso inclusis, di-, raro monospermis. — Frutices erecti, foliis indivisis, floribus cymosis v. cymoso-corymbosis ramulos breves laterales basi foliatos terminantibus.

† Frutices inermes, foliis deciduis integerrimis, floribus 2—5-gynis, pyrenis dispermis.

3382. **C. vulgaris** Lindl. Transact. Linn. soc. 13, p. 101, Gr. Godr. l. c. (Mespilus Cotoneaster L. Cod. n. 3659! Cav. Prael. n. 1091! Ass. Syn. p. 62! Pall. Fl. Ross. I, t. 13! Fl. Dan. t. 112.). Humilis, ramis virgatis apice pubescenti-tomentosis, foliis supra glabris viridibus subtus cano-tomentosis, ovatis ellipticisve mucronatis, brevepetiolatis, stipulis bracteisque lineari-acuminatis coloratis caducis; cymis simplicibus paucifloris, pedunculis brevibus pubescentibus, toro calyceque glabro, petalis ovalibus concavis ex albo rubellis calyce parum longioribus, stylis saepissime 3; pomis obovato-globosis glabris sanguineis, pisi magnitudine. — Frutex v. arbuscula 5—6' alta.

In locis rupestribus apricis, praecipue solo calcareo, regionis montan. Hispaniae oriental. et central. passim: in Catal. (in Pyren. abund., Monseny, Monserrat,

c. Berga, Cardona, COLM., CSTA.), Aragon. (c. Linares, Alcalá de la Selva, ASS.), regno Valent. (Peñagolosa, CAV.), Cast. (pr. Avila, Arnedillo, QUER.), Navarra (ORT.). — ♄. Apr. Majo (n. v.). »Falsomembrillo« Cast.

Hab in Gall., Angl., Scandin., Europ. med., Ital., Dalm., Turc., Rossia, Sibiria.

3383. **C. Granatensis*** BSS. El. n. 71 et Voy. bot. Esp. p. 209, t. 60! WK. pl. exs. 1844, n. 240 et 1845, n. 1234, BOURG. pl. exs. n. 1167! Frutex 12—15′ alt., interdum arborescens, ramis glabris, foliis ellipticis orbiculatisve obtusis imo emarginatis muticis v. mucronulatis, supra glabris subtus sparsim hirtis pallidioribus, brevepetiolatis; cymis ramosis multifloris laxe corymbosis, pedunculis sparsim hirtis, toro calyceque glabriusculis, petalis rotundatis albis calycem plus duplo superantibus; pomis pyriformibus v. obconicis (basi attenuatis) 3‴ l. coccineis.

In fissuris rupium locisque rupestribus dumosis regionis subalp. et alpin. Hispaniae austral. passim: in regno Granat. (Sierra Nevada ad alt. 5000—6500′, BSS., WK., BOURG.! ALTH.), Murc. (Sierra de Espuña, GUIR.!). — ♄. Jul. (v. v.). »Durillo« Granat., »Guillomera« Murc.

†† Frutices spinosi, foliis persistentibus crenatis, floribus 5-gynis, pyrenis monospermis.

3384. **C. Pyracantha** SPACH Hist. vég. II, p. 73, GR. GODR. l. c. (Mespilus Pyracantha L. Cod. n. 3654! DC. Fl. fr. IV, p. 434! PALL. l. c. t. 14! Pyracantha sempervirens BARR. Ic. 874!). Frutex hominem altus sempervirens ramosissimus, ramis spinosis demum lucidis; foliis coriaceis juvenilibus tomentosis, adultis glabris, supra saturata viridibus lucidis subtus pallidis opacis, ovatis obovatis ellipticisve, acutis obtusisve crenatis, brevepetiolatis; cymis ramosis multifloris corymbosis, ramis pubescentibus, bracteis inferioribus foliaceis subpersistentibus superioribus minutis caducis; pedunculis cum toro calyceque pubescentibus, petalis obovatis concavis albis calyce duplo longioribus, stylis 5, pomis globosis glabris fulvo-sanguineis, pisi magnitudine.

In dumetis Galleciae (pr. Meixonfrio et S. Lázaro, PLAN.) et Catalaun. (COLM.) hinc inde. — ♄. Apr.–Jun. (n. v.)

Hab in Gall., Ital., Dalm., Graec., Turc., Tauria.

DCCLXI. MESPILUS L. Gen. pl. Torus turbinatus, sepala foliacea, petala patentia, styli 5. Pomum globoso-turbinatum carnosum, calyce coronatum, disco umbilicato diametro pomi clausum, pyrena 5 ossea monosperma continens.

3385 **M. Germanica** L. Cod. n 3653! DC. Fl. fr. IV, p. 434! LAM. Ill. t. 436! WK. pl. exs. 1850, n. 42!). Fruticosa v. arborescens, ramis glabris parce et breviter spinosis aut (in planta culta) subinermibus, ramulis hornotinis cum foliorum pagina inferiore pedunculis toro sepalisque molliter cano-tomentosis; foliis brevissime petiolatis oblongo- aut elliptico-lanceolatis acutis subintegerrimis, supra glabris viridibus; floribus solitariis terminalibus brevissime pedunculatis magnis (diam. 1—1 1/3″ lat.), bracteis angustis persistentibus munitis; sepalis e basi ovata acuminatis petala rotundata emarginata concava undulata basi in unguem brevem contracta alba superantibus; pomo maturo 1″ diam. fusco, pubescente, primo duro acerboque demum pulposo acidulo eduli.

In sepibus, dumetis, nemoribus regionis inferior. Cantabriae passim (pr. Irun et alibi, WK.); in hortis Hispaniae borealis, central. et oriental. culta. — ♄. Majo (v. v.). »Nispero« Cast., »Nespereira« Gallec., »Nesprér, Nesplér, Nesplera« Catal.

Hab. in Gall., Angl., Europa med. et australi.

Observ. In hortis Hispaniae hinc inde colitur Eriobotrya Japonica LINDL., DC. Prodr. l. c. p. 631! (Mespilus Japonica THBG.), frutex in Japonia et China indigena, quem Castellani vocant »Nispero del Japon.«

DCCLXII. CRATAEGUS L. Gen. pl. Torus urceolatus, sepala brevia, petala patentia, styli 1—2 (rarissime 3—5). Pomum bacciforme car-

nosum, calyce marcescente coronatum, disco pomi diametro angustiore umbilicato clausum, pyrenis 1—2 osseis monospermis. — Frutices spinosi, interdum arborescentes, foliis palmato- v. pinnato-lobatis, stipulis foliaceis deciduis, floribus corymboso-cymosis, petalis albis.

† Ramuli hornotini pubescenti-tomentosi.

3386. C. **Azarolus** L. Cod. n. 3648! Gr. Godr. l. c. p. 568! C. Koch Crat. et Mesp. n. 36! Hartig Naturg. d. forstl. Cult. t. 86! (Mespilus Azarolus All. Fl. Pedem. II, p. 741!). Fruticosa v. arborescens, ramis squarrosis parum spinosis, foliis pubescentibus obovato-cuneatis 3—5-fidis, lobis subintegerrimis mucronulatis, petiolo brevi basi (ad insertionem) tomentosis; cymis 2—5-floris breviter pedunculatis, pedunculis cum toro sepalisque tomentosis, sepalis triangulari-acutis reflexis, stylis 2—3, pomis ovoideo-globosis majusculis 2—3-pyrenis rubris aut flavescentibus, demum pulposis sapidis.

In Catalaunia subspontan. et culta (Colm., Csta.). — ♄. Majo (n. v.).

Hab. in Gall. merid., Lomb., Sicil., Dalm., Tyroli, Carniol., Turc., Ross. merid., Creta.

? 3387. C. **laciniata** Ucr. Opusc. di aut. sic. VI, p. 251; C. Koch l. c. p. 45! (C. tanacetifolia Wbb. It. p. 48 et C. monogyna var. hirsuta Bss. Voy. bot. p. 208 sec. C. Koch). Frutex squarrosus, ramis spinas validas fuscas ferentibus, ramulis demum glabrescentibus; foliis pubescentibus hirsutisve cuneato-obovatis pinnatifidis v. pinnatipartitis, laciniis oblongis lanceolatisve, apice dentatis aut integerrimis, stipulis falcatis serratis; cymis ramosis corymbosis multifloris, pedunculis tomentosis, floribus parvis, pomis globosis pisiformibus, pyrena 1—5 continentibus, coccineis glabris, sepalis in pomo recurvatis.

In regione montana regni Granat. ut videtur rara (Sierra Nevada, Wbb., Bss., Sierra de Velez Blanco, Rossm.!). — ♄. Majo (v. s.).

Hab. in Sicil. et Graecia.

Observ. Specimina pauca a def. Rossm. lecta non nisi folia juniora et alabastra praebentia foliorum figura speciminibus siculis et graecis, quae possideo, similia quidem sunt, sed indumento parco ab iis recedunt. Folia enim in pagina superiore solum pubescentia et margine hirta sunt, id quod cum diagnosi a cl. Boissier l. c. data consentit. Specimina Webbiana et Boisseriana non vidi.

†† Ramuli hornotini glabra.

3388. C. **Maura** L. fil. Suppl. 253, P. Syn. II, p. 37! C. Koch l. c. n. 45! (C. Maroccana Webb. It. p. 48! Kel. Fl. Calp. p. 103! Mespilus Maura Poir., Oxyacantha angustifolia non spinosa Barr. Ic. 564!). Fruticosa v. arborescens, spinosa v. subenermis, foliis glabris dimorphis, aliis (ad basin ramulorum brevium sitis) oblongis integerrimis aut apice inciso-dentatis, aliis obovato-cuneatis trilobis, lobis integerrimis, stipulis magnis semicordatis inciso-serratis; cymis corymbosis, floribus suaveolentibus albis, pomis oblongis parvis coccineis 1—2-pyrenis.

In monte Gibraltarico (Wbb., Kel., Wk. in hb. Kze.). — ♄. Apr. (v. v.).

Hab. in Mauritania.

3389. C. **brevispina** Kze. Chlor. n. 592! Wk. Sert. n. 338, pl. exs. 1845 n. 592 et 1850 n. 520! C Koch l. c. n. 48! Frutex erectus hominem altus, ramis flexuosis griseo-corticatis, spinas subulatas subcurvatas atropurpureas nitidas $^1/_2$—$^3/_4$" l. gerentibus, ramulis floriferis pedunculisque purpurascentibus glaberrimis; foliis glabris supra laete virentibus nitidis subtus pallidioribus opacis reticulato-venosis, in planta fructifera subcoriaceis, aliis (ad basin ramulor. floriferor. sitis) minoribus oblongis v. spathulatis integerrimis aut apice dentatis, aliis majoribus obovato-cuneatis 3-5-lobis, lobis triangularibus breviter acuminatis integerrimis, stipulis magnis laciniatis; cymis compositis ramosis floribundis corymbosis, pedunculis longis minutim bracteolatis, floribus mediocribus, sepalis lanceolatis glabris post anthesin reflexis, petalis subrotundis albis purpureo-venulosis, antheris pur-

pureis, stylo unico; pomis globosis 3−3½''' diam. longit., glabris, sanguineis 1-pyrenis, sepalis induratis recurvatis. — An forte praecedentis varietas?

In dumetis regionis inferior. et montan. Hispaniae austrooorient. et austral. passim: in Baet. (in collib. pr. Algeciras, S. Roque, in parte infima Sierrae de Palma, WK.), regno Valent. (pr. Chiva, WK.), Aragon. austral. (pr. Peñarroya, LOSC.!). — ♄. Mart., Apr., fr. Jul., Aug. (v. v.).
Hab. quoque in ins. Balearibus.

3390. **C. Insegnae** BERTOL. Fl. ital. VII, p. 629; C. KOCH l. c. p. 52! LGE. Pug. p. 337! (Mespilus Insegnae TIN., GUIR. Syn. II, p. 830). Fruticosa, spinis brevibus deorsum curvatis, foliis minutis (⅓—¼'' l.) utrinque sparse pilosis profunde 3—5-fidis, laciniis lanceolatis acutis integerrimis; cymis corymbosis paucifloris, floribus parvis monogynis, sepalis abbreviatis late triangularibus deflexis, pomis oblongis parvis coccineis.

In regno Granat. (Sierra de Elvira, LGE.). — ♄. Apr., Majo (n. v.).
Hab. in Ital., Sicilia.

3391. **C. Granatensis** BSS. El. n. 72 et Voy. bot. Esp. p. 208, t. 61! WK. pl. exs. 1844, n. 365! Arbor 20—30' alt., trunco crasso, v. frutex elatus, cortice dilute fusca laevi nitida, ramis breviter spinosis; foliis margine petiolisque hirtulis ceterum glabris, supra laete virentibus nitidis subtus pallidioribus opacis, aliis (infimis ramulorum) minoribus oblongis v. oblongo-lanceolatis saepe integerrimis, ceteris majoribus (limbo 1 - 1⅓'' l.) obovato-cuneiformibus trifidis, lobo medio obtuso profunde 3- rarius 5-dentato, dentibus subaequalibus, lobis lateralibus margine exteriore apice serratis; cymis laxifloris, pedunculis calycibusque glabris, floribus monogynis mediocribus, pomo longe pedunculato 3—4''' l. ovoideo flavescenti-rubro 1-pyreno.

In dumetis nemoribusque regionis montan. et subalpin. regni Granat. (Sierra Nevada ad alt. 4—6000', BSS., WK., FK.! ALTH., S. de Alfacar, LGE.) atque in Baet. (pr. Sevilla? LGE.). — ♄. Jun., Jul. (v. v.). »Durillo.«

3392. **C. monogyna** JCQU. Fl. Austr. III, p. 50, t. 292, f. 1; C. KOCH l. c. n. 51! GR. GODR. l. c. p. 567! (C. Oxyacantha β. L., Mespilus Oxyacantha DC. Fl. fr. IV, p. 433!). Arbor 20—40' alt. v. frutex elatus, ramis spinescentibus breviterque spinosis, foliis junioribus saepe pubescentibus adultis glaberrimis, supra saturate subtus pallide virentibus, aliis (infimis ramulorum) saepe minoribus cuneato-oblongis apice truncatis dentatisque, ceteris obovato-cuneatis 3—5-fidis, lobo intermedio saepissime latiore, inaequaliter inciso-dentatis v. inciso-lobulatis, lobulis mucronato-dentatis, lobis lateralibus grosse serratis, rarius lobis omnibus integerrimis; cymis ramosis laxe corymbosis multifloris, floribus longepedunculatis monogynis, sepalis ovato-lanceolatis reflexis, petalis rotundatis candidissimis, pomis ovoideis 4''' l. coccinis 1-pyrenis. — Species quoad foliorum figuram valde polymorpha.

In nemoribus, dumetis, sepibus regionis inferior. et montan. per omnem Hispaniam, sed praecipue in provinc. boreal., occident., central. et orientalibus. — ♄. Apr., Majo (v. v.). »Espino albar, Espino majuelo, majoleto« Cast., »Estripio, Estripio albar« Gallec., »Ars blanch, Cirerata de pastor« Catal.

Hab. in omni Europa, exc. Lappon. et Ross. boreali.

3393. **C. Oxyacantha** L. Cod. n. 3647! JCQU. l. c. t. 292, f. 2, C. KOCH l. c. n. 52! GR. GODR. l. c., Fl. dan. IV, t. 634, HART. l. c. t. 84! (C. oxyacanthoides BERT. Fl. it. et THUILL., Mespilus Oxyacantha ALL. Fl. Pedem. II, p. 141! M. oxyacanthoides DC. Fl. fr. IV, p. 433!). Differt a praeced. foliis plurimis pinnatilobatis v. pinnatipartitis, lobis (saepissime 5) oblongis v. obovatis obtusis basi cuneatis, floribus fructibusque majoribus, sepalis glabris ovato-acuminatis patentissimis, stylis pyrenisque 2—3. — Frutex, raro arbuscula, foliis haud minus polymorphis quam in specie praecedente.

β. hirsuta BSS. Voy. l. c., pedunculis foliisque margine plus minusve pubescentibus.

In sepibus dumetisque Hispaniae boreal., central. et oriental. cum praeced.

sed eo multo rarior, β. in regno Granat. (Serrania de Ronda c. Igualeja ad alt. 2500', Bss.). — ♄. Apr., Majo (v. v.).

Hab. spec. in omni Europa sed praecip in media et boreali.

Species inquirendae:

Pyrus longipes Coss. Dur. in Bull soc. bot. Fr. II, p. 310! — in Algeria, fortasse in regno Murc. v. Granatensi.

Cotoneaster tomentosa Lindl., Gr. Godr. l. c. p. 569! — in Pyren. Galliae, probabiliter etiam Aragon. v. Catalauniae.

Crataegus triloba P. Syn. II, p. 137! C. Koch l. c. n. 43! — in Sicil. et Africa boreali. fortasse in regno Murc. v. Granatensi.

Fam. 113. SANGUISORBEAE Torr. et Gr.*

Herbae perennes raro annuae rarissime suffrutices, foliis alternis stipulatis, simplicibus aut compositis (impari-pinnatis), stipulis foliaceis petiolo adnatis. Flores regulares hermaphroditi aut unisexuales, cymosi, capitati, spicati. Calyx pleiosepalus, sepalis aestivatione valvatis, cum toro cavo superne aperto et in discum s. annulum desinente connatis, saepe corollinis, persistentibus. Petala plerumque nulla aut 5, cum staminibus 4—30 (rarissime 1—3) liberis in annulo inserta, perigyna. Antherae introrsae saepissime bilobae, rima transversali dehiscentes. Pistilla (carpella) 1—4 toro inclusa, ovario uniovulato, stylis liberis, stigmatibus penicilliformibus aut barbatis raro capitatis. Nuculae 1—2 (raro 3—4) monospermae, toro indurato inclusae. Semen suspensum, raro erectum, exalbuminosum, embryone recto, radicula supera.

DCCLXIII. ALCHEMILLA Tourn. Inst. t. 289! L. Gen. pl. Flores hermaphroditi, cymosi-corymbosi aut cymoso-fasciculati. Torus urceolatus. sepala 8—10 biseriata, ea seriei exterioris ceteris minora quasi epicalycem formantia. Petala nulla. Stamina 4 (1—4), ovaria 1—2, ovulo erecto, stylo laterali. stigmate capitato. Nuculae 1—2, semine adscendente. — Herbae perennes aut annuae, foliis palmatilobatis v. palmatipartitis, floribus parvis inconspicuis virentibus.

Sect. I. Eualchemilla Coss. Germ. Fl. Paris, 2 ed. p. 583! Species perennes, floribus in cymas corymbiformes terminales et laterales dispositis, staminibus saepissime 4.

3394. **A. vulgaris** L. Cod. n. 1015! DC. Fl. fr. IV, p. 451! Gr. Godr. Fl. Fr. I, p. 564! Fl. Dan. t. 693, Schk. Handb. t. 26! Glabra aut pubescens, laete virens, rhizomate crasso lignoso longe fibroso multicipite, fasciculos foliorum longe petiolatorum caulesque edente; caulibus adscendentibus erectisve 6—10'' l., ramosis, foliis reniformi-orbiculatis ad tertiam limbi partem 5—9-lobis mucronato-crenatis, juvenilibus flabellato-plicatis, caulinis minoribus superne decrescentibus brevepetiolatis, summis sessilibus, lobis ovato-rotundatis; stipulis foliorum basilarium longe adnatis conniventi-tubulosis, folior. caulinorum foliaceis subflabellatis incisis dentatisve, petiolo breviter adnatis et basi inter se connatis; ramis repetite dichotomis. floribus aliis in dichotomiis solitariis, aliis in racemos subscorpioideos corymbiformes dispositis, pedicellis torum subaequantibus, sepalis ovatis acutis patulis, nuculis ovatis acutis stylum aequantibus.

---

* Auctore Willkomm.

β. **subsericea** GREN. l. c., omnibus partibus minor, caulibus saepe abbreviatis, caulibus foliisque (saltem margine et subtus ad nervos) sericeo-pubescentibus. (A. vulgaris *β*. hybrida L., A. montana W.)

In pratis, locis graminosis glareosisque humidis, ad rivulos regionis montan. et alpin. per omnem forsan Hispaniam sed raro: in Cantabr. (Peña Gorveya, WK. var. *β*.), montib. Carpetan. (c. Somosierra, el Paular, COLM., CUT.), Aragon. (Val de Linares, c. Calcena, ASS., Beceite, AÑON, Panticosa, WK., HERR. RZ., Col de Bassivé, TIMB.), Catal. (Montes de Nuria, Monseny, SALV., Set-Casas, ISERN, in Pyren. frequ. et inde a Viladran ad mont. usque c. Berga. Surroca etc., CSTA.), regno Granat. (Sierra Nevada ad alt. 7500—9000', BSS., WK., ALTH.). — ♃. Majo—Aug. (v. v.). »Piè de leon.«

Hab. in omni fere Europa.

3395. **A. pyrenaica** DUF. Ann. Genev. VIII, p. 228 (1821), GR. GODR. l. c. p. 565! (A. fissa SCHUM. ap. WIMM. Grab. Fl. siles. I, p. 136 [1827], RCHB. Ic. pl. crit. I, f. 10!). Differt a praeced. limbo foliorum basilarium ad medium usque 7—9-fido, lobis obovato-cuneatis, basi utrinque integerrimis, ceterum inciso-serratis, fol. caulinis summis stipulisque multifidis, floribus majoribus. — Tota planta glabra, folia solum margine ciliata. Ceterum praecedenti simillima, a qua specifice vix differt.

In glareosis humidis regionis alpinae Pyrenaeorum (Puerto de Benasque, LGE., int. Castanesa et Bassivé, TIMB.). — ♃. Jul., Aug. (n. v.).

Hab. in Pyren., Alpib., Sudetis.

3396. **A. alpina** L. Cod. n. 1016! Fl. Dan. I, t 49, DC. Fl. fr. IV, p 452! GR. GODR. l. c., WK. pl. exs. 1850, n. 147! BOURG. pl. exs. n. 1166! (A. argentea montana pentaphylla BARR. Ic. 756!). Caespitosa, rhizomate lignoso ramoso atrofusco; foliis supra glabris obscure virentibus subtus margineque argenteo-sericeis nitidissimis, basilaribus longe petiolatis, limbo orbiculari in 5—9 segmenta oblonga apice serrata ceterum integerrima profunde dissecto, fol. caulinis decrescentibus, summis subsessilibus 3—5-lobis, stipulis ut in specieb. praecedentibus; floribus fasciculatis, fasciculis cymosis paniculatis aut interrupte spicatis, floribus facie exteriore pedunculisque sericeo-villosis, sepalis interioribus 4 ovatis facie superiore flavescentibus, exterioribus 4 majoribus, nucula ovata acuta stylo sublongiore. — Caules 3—12'' l. graciles, apicem versus dichotome ramosi, foliis remotis.

In glareosis humidis regionis montan. et alpinae Pyrenaeorum (Set-Casas, ISERN, Pto. de Viellà, Benasque, Maladetta, CSTA., Renclusa, ZETT., Panticosa, WK., HERR. RZ.), Aragoniae (Peña de Oroël, Sierra de Moncayo, ASS., WK.), Cantabr. (Peña Gorveya, WK.), montib. Carpetan. (Sierra de Gredos, ISERN!) et in Sierra Nevada ad alt. 9—11000' (Corral de Veleta, Picacho de Veleta, Mulahacen, BSS., WK., FK! BOURG.!). — ♃. Majo—Aug. (v. v.).

Hab. in Pyren., montib. Arvern., Voges., Jura, Alpib., Appen., Carpath., Pelop., Scandin., Scotia.

Sect. II. *Aphanes* COSS. GERM. l. c. Species annuae, floribus fasciculatis, fasciculis folio oppositis, staminibus 2—1.

3397. **A. arvensis** SCOP. Fl. Carniol. I, p. 115, DC. Fl. fr. IV, p. 453! GR. GODR. l. c. p. 565! WK. pl. exs. 1850, n. 164! (A. Aphanes LEERS., WK. pl. exs. 1850, n. 164! Aphanes arvensis L. Cod. n. 1018! LAM. Ill. t. 78!). Villosa, canescens, uni- aut multicaulis, caulibus prostratis v. adscendentibus saepe in orbem expansis, ramosis. foliosis, 2—4'' l.; foliis approximatis, omnibus brevepetiolatis, parvis, flabelliformibus, basi cuneatis, tripartitis, partitionibus inciso-lobatis, lobis oblongis obtusis, stipulis foliaceis dimidiato-obovatis inciso-lobatis conniventibus; fasciculis florum parvis folio oppositis, floribus sessilibus parvis, sepalis interioribus 4 ovatis, exterioribus minimis dentiformibus, nucula ovata acuta, calyce aequilongo coronata.

In agris et pascuis arenosis aridis regionis inferior. et montan. Hispaniae boreal., central. et oriental. passim: in Gallec. (undique, PLAN., Pico Sagro,

Lugo, Puerto de Piedrafita, LGE.), Cantabr. (ad radic. montis Peña Gorveya, WK.), agro Madrit. (COLM., CUT.), Aragon. (Val de Luna, Ramblas del Guadalope, LOSC.!), Catal. (Valle de Hebron, SALV., c. Olot, BOLÓS, in vallib. Pyrenaeor., CSTA.). — ⊙ Majo, Junio (v. v.).

Hab. in Lusit., Gall., Brit., Dan., Norw., Gothl., Europa med. et australi.

3398. **A. microcarpa** BSS. REUT. Diagn. n. 19! Differt a praeced. statura minore, foliis palmato-trifidis cuneatis, laciniis lateralibus 2-lobis, intermedia 3-loba, nucula subglobosa calyce ea dimidio breviore coronata. — Herba pusilla multicaulis hirsuta microphylla, caulibus prostratis ½—2''' l. filiformibus. Folia infima petiolo limbum subaequante munita.

In locis arenosis graminosisque siccis regionis inferior. et montan. provinciae Madrit. (ad fluv. Manzanares, c. S. Rafael de Guadarrama, REUT., Casa del Campo, Escorial, LGE.!) — ⊙ Majo, Junio (v. s.).

Hab. quoque in Algarbiis (pr. Silves, WK.) et Gallia.

3399. **A. cornucopioides** R. SCH. Syst. III, p. 471! BOURG. pl. exs. n. 2132! (Aphanes cornucopioides LAG. Gen. sp. n. 99!). Hirsuta, caule erecto simplici aut ramoso, foliosissimo, 1—3'' l., foliis sessilibus tripartitis, partitionibus 2—3-lobis, stipulis cum folio late connatis maximis flabellatis concavis inciso-lobatis, conniventibus, vaginam amplexicaulem cyathiformem formantibus, imbricatis; glomerulis paucifloris, nucula oblonga calyce ei aequilongo coronata.

In arvis collibusque aridis regionis inferior. et montan. Hispaniae occid., central. et austral. passim: in regno Legion. (ad Villafranca del Vierzo, Congosto, LGE.), utraque Castella (c. Labajos, Escorial, LGE., el Pardo, COLM., agro Madrit., LAG., ad S. Isidro, Monte de Viñuelas, CUT., Aranjuez, BOUT.! Chamartin, BOURG.!), regno Jienn. (Cerro de Fuendelapeña pr. Jaen, LGE.), Granat. (c. Yunquera, BSS., Granada in collib. Cerro del Sol et Silla del Moro, WK., LGE.). — ⊙ Mart.—Jul. (v. v.).

DCCLXIV. SANGUISORBA L. Gen. pl. Flores hermaphroditi in capitula v. spicas terminales dense congesti, bracteolati. Torus turbinatus, sepala 4. petala nulla, stamina 4. Pistillum unicum ovario uniovulato, stylo terminali filiformi, stigmate dilatato longe papilloso v. subpectinato. Nucula toro indurato et suberoso facto tetragono inclusa, semine suspenso.

3400. **S. officinalis** L. Cod. n. 949! DC. Fl. fr. IV, p. 449! GREN. GODR. l. c. p. 564! LAMK. Ill. t. 85! HAYNE Ic. pl. offic. VIII, t. 22! Glabra, rhizomate repente, caule erecto superne ramoso, angulato, paucifolio, 1½—4' l.; foliis basilaribus longe petiolatis, caulinis valde decrescentibus breve petiolatis v. (summis) sessilibus, rameis simplicibus serratis incisisve, summis minutis squamaeformibus, ceteris impari-pinnatis, foliolis infimorum saepe 1' longorum 7—13, cordato-oblongis grosse serratis, petiolulatis et ad basin petiolulorum saepe stipellatis, foliol. folior caulin. superior. lanceolatis serratis sessilibus; stipulis folior. infimor. parvis, medior. foliaceis semiovatis falcatis serratis, stipellis ovatis incisis integrisve foliaceis; capitulis oblongis v. breviter cylindricis ½—1'' l. longe pedunculatis atropurpureis, floribus bibracteolatis, sepalis ovalibus toro longioribus antherisque atropureis; toro fructifero 4-alato, nucula oblonga.

In pratis regionis montan. Hispaniae borealis, central. et oriental. rarius: in Gallec. (ad Valdomar, LGE.), montib. Carpetan. (pr. S. Rafael de Guadarrama, el Paular, COLM., ISERN), Catal. (c. Suroca, Ribera de Viellá, Arties, CSTA., Valle de Aran, SALV.). — ♃. Jun.—Aug. (n. v.)

Hab. in Gall., Brit., Dan., Gothl., Europa med., Ital., Graecia.

DCCLXV. POTERIUM L. Gen. pl. Flores polygami capitati, feminei apicem, masculi v. hermaphroditi basin capituli occupantes. Torus turbinatus, sepala 4, petala nulla, stamina 20—30. Pistilla 2—3, ovario

uni-ovulato, stylo terminali, stigmate penicilliformi. Nuculae 2—3 toro indurato-suberoso quadrangulari inclusae, semine suspenso. — Herbae perennes raro suffrutices, habitu Sanguisorbae, nempe caulibus ramosis, foliis (saltem inferioribus) impari-pinnatis, capitulis solitariis terminalibus.

Sect. I. Pimpinelloides SPACH Rev. Poter. in Ann. sc. nat. V (1846), p. 33! Fructus (torus induratus nuculas includens) reticulatus, transverse rugosus, muricatus v. verrucosus. — Plantae herbaceae aromaticae, capitulis laxe paniculatis, florescentia saepissime centrifuga. Species habitu simillimae (P. Sanguisorba L.).

† *Fructus tetraqueter, angulis marginatis aut immarginatis, faciebus reticulato-rugosis efoveolatis.*

3401. **P. dictyocarpum** SPACH l. c. p. 34! GREN. GODR. l. c. p. 562! WK. pl. exs. 1850 n. 113! CUT. Fl. Madrit. p. 281! (P. Sanguisorba KOCH Syn. et plur. auct., PLAN. Fl. gall. p. 198? CAV. Prael. n. 1072?) Glaberrimum aut caule petiolisque inferne hirsutis, caulibus 1/2—3′ l. erectis v. adscendentibus raro diffusis ramosis angulatis, ramis monocephalis primo paniculatis demum fastigiatis et longe nudis; foliis plurimis basilaribus, his 3—12″ l. longe petiolatis 9—25-foliolatis, caulinis superne valde decrescentibus, summis sessilibus, 9—5-foliolatis, foliolis petiolulatis, folior. inferior. subrotundis ovatis oblongisve, apice truncatis, basi truncatis cordatis cuneatisve, profunde crenato-serratis, folior. superior. oblongo-lanceolatis lanceolatisve acutis inciso-serratis; capitulis 1/2—1″ l., terminali caulis primum evoluto, sepalis ovalibus fusco- v. viridi-purpurascentibus deciduis, stylo unico sepala subaequante; fructu 1—2 raro 3‴ l., ovato obovato ovali v. fusiformi, ad angulos alato-marginato, plerumque estipitato, nunc sensim in stipitem brevem attenuato, castaneo brunneo subcinereo v. stramineo. — Planta quoad foliolorum et fructuum figuram et magnitudinem valde variabilis.

α. virescens SP. l. c., foliolis viridibus glaberrimis, fructibus obscure reticulatis (P. Sanguisorba RCHB. Fl. exc.; P. dictyoc. *α.* genuinum GREN. l. c.);

β. glaucum SP. l. c., foliolis glaucescentibus subtus haud raro adpresse pilosis, fructibus dense grosseque reticulatis (P. glaucescens RCHB. Fl. exc., P. Magnolii WK. Sert. n. 331, non SP.).

In pratis, locis graminosis arenosis glareosis et rupestribus apricis regionis inferior. et montan. Hispaniae boreal., central. et oriental. passim: in Gallec. (c. S. Jenjo, Portonovo, PLAN., la Coruña, LGE.), Astur. (in faucibus Nalonis, pr. Peñaflor DR.), Cantab. (Santander, Bilbao, S. Sebastian, Oyarzun, Irun, WK., LGE.!), Navarra (ad Venta de Olave, WK.), utraque Cast. (pr. Encinillas, LGE., Valladolid, TEX., Ponton de Oliva, Aranjuez, Puebla de la Mujer muerta, CUT.), regno Legion. (inter Bejar et Baños de Bejar, WK.), Aragon. (in valle fluv. Aragon, WK., c. Aranda del Conde, CALAV., in ditione Tierra baja frequ. LOSC. PARD.). — ♃. Majo, Junio (v. v.). — »Pimpinela« Castell., ut etiam species sequentes.

Hab. in Lusit., Gall., Hibern., Angl., Dan., Suec., Europa media.

3402. **P. lateriflorum** COSS. Not. pl. crit. p. 107 et 162! Differt a praeced. capitulis parvulis, plerisque secus ramos et caulis partem superiorem sessilibus distantibus et fructibus immarginatis. — »Caules ad basin sublanato-villosi, erecti, subsimplices v. saepius superne ramosi, ramis longissimis subaphyllis virgatis. Folia radicalia rosulata, petiolis subvilloso-lanatis, foliolis oblongis v. oblongo-suborbiculatis basi saepe cordatis, serratis, breviter petiolulatis, supra glabris subtus adpresse pilosis, fol. caulinis minoribus, foliolis angustis oblongis linearibusve. Rami propter capitulorum dispositionem quasi concatenati. Fructus circ. 3 millim. (1 1/2‴) l., estipitatus, reticulato-rugulosus.« COSS. l. c.

In pascuis regionis montan. regni Murcici (pr. Riopar abund., BOURG. pl. exs. n. 654) et Granat. (Sierra Nevada ad Cortijo de la Vibora, BOURG.). — ♃. Majo, Junio (n. v.).

3403. **P. Mauritanicum** Bss. Voy. bot. Esp. p. 205! Wk. pl. exs. 1845, n. 645? (P. Duriaei Wk. Spicil. n. 78 non Spach). »Foliolis folior. inferior. ovatis, superior. ovato-lanceolatis, omnibus profunde serratis, dentibus acutis, spicis ovato-cylindricis, fructibus ovatis acutis 4-costatis, costis parum elevatis, laevibus, inter costas verrucoso-papillosis.« Bss. l. c.

In collibus, locis cultis, ad vias sepesque regionis inferior. regni Granat. (c. Estepona, Malaga, Coin, Bss., Fk.! S. Roque, Wk.), Valent. (Sierra de Chiva, Wk.). — ♃. Apr.—Jun. (v. v.).

Observ. Specimina a me lecta plantam exhibent spectabilem, caule robusto 1½—2′ l. glabro aut inferne arachnoideo-pubescente, foliis basilaribus subpedalibus, petiolo glabro v. pubescente, foliolis longiuscule petiolulatis subtus adpresse pilosis, capitulis paniculatis, fructibus (submaturis) 1½‴ l. ad angulos satis late alatis, faciebus subtransverse et obtuse rugoso-verrucosis. Specimina originalia non vidi. Cl. Spach P. Mauritanicum confusionem P. Magnolii, verrucosi et Fontanesii esse dicit, sed fructus speciminum meorum magis similes sunt iis P. dictyocarpi. Contra Spachium cl. Boissier (in pug. p. 45) speciem suam »tuberculis brevibus crassis costisque manifestis subintegris« a P. Magnolii longe differre, P. Magnolii Sp. vero nil nisi variet. β. Poterii Mauritanici (»fructuum costis in cristam papillosam expansis, papillis in tota superficie longioribus« Voy. l. c.) esse affirmat. Species igitur dubia, ulterius observanda et studenda.

†† *Fructus tetraqueter, ad angulos alato-costatus (cristatus Sp.), faciebus transverse foveolato-rugosis v. verrucosis.*

3404. **P. multicaule** Bss. Reut. Pug. p. 44! Suffrutescens, »rhizomate abbreviato, caulibus numerosis brevissimis tenuibus angulosis simplicibus v. parce ramosis; foliis plerisque radicalibus 6—7-jugis glabris, petiolo tenuissimo, foliolis minutis subsessilibus basi rotundatis v. cuneatis, obtuse utrinque 2—3-dentatis, superioribus saepe oblongis, parte inferiore longe cuneatis integris, superiore acute dentatis; capitulis rotundis minutis longe pedunculatis saepe subradicalibus; fructu minuto oblongo utrinque attenuato 4-costato, costis crassis, faciebus tuberculato-foveolatis, tuberculis inter se in series oblongas adnatis foveolas elongatas sinuosas formantibus, costis tuberculisque obtusis apice pellucido-cerinis. — Caules saepius ½ rarius 2—3″ l., pedunculi 4—6″ l., foliola infima 3‴ l.; caetera multoties (?) minora, capitula etiam matura piso minora, fructus 1½‴ longus.« Bss. Reut. l. c.

In cistetis arenosis regionis inferior. Baeticae (in monte Silla de la Reina supra S. Roque et pr. Arcos de la Frontera, Reut.). — ♃. (n. v.)

3405. **P. rupicolum** Bss. Reut. l. c. p 45! Bourg. pl. exs. n. 1667! (P. ancistroides Guir. pl. exs.! non Desf.). Suffrutescens, glaberrimum, caudice repente tortuoso, ramoso, ramis caules basi foliosos adscendentes ½—1′ l. ramosos angulatos subaphyllos edente; foliis fere omnibus basilaribus, his longe petiolatis 3—5-jugis, foliolis supra viridibus subtus glaucescentibus, breviter petiolulatis, cordato-subrotundis, lateribus grosse crenato-serratis, dente supremo ceteris minore; pedunculis longissimis flexuosis filiformibus, capitulis parvis globosis (2—4‴ diam.), livido-fuscescentibus; fructibus oblongo-ellipticis utrinque attenuatis 1½—2‴ l., acutiuscule costatis, costis integerrimis, faciebus foveolatis et reticulato-rugosis. — Habitus P. ancistroidis Desf.

In fissuris rupium calcarearum locisque rupestribus aridis regionis inferior. et montan. Hispaniae austral. passim: in regno Granat. (c. Granada, Bss., Lge.! Cerro de S. Cristoval pr. Grazalema, Reut.), Jienn. (monte Zumbalejo pr. Jaen, Lge.), Murcico (in montib. meridional., Guir.!), Valent. (Sierra de Mariola, Bourg.!). — ♃. Apr. Majo (v. s.).

3406. **P. muricatum** Spach l. c. p. 36! Gren. Godr. l. c. p. 563! Cut. Fl. Madrit. p. 281! (P. polygamum Waldst. Kit. Pl. rar. Hung. II, p. 117, t. 198! P. Garganicum Ten. ex p. teste Spach; Pimpinella Sanguisorba Gärtn. de fruct. t. 32!) Herbaceum, habitu P. dictyocarpi, cui omnino simile, a quo vero differt fructuum faciebus profunde foveolatis, rugis inter foveolas crassis acute den-

tatis, costis incrassatis integris. — Fructus $1^1/_2$—3''' l. ovatus, obovatus, ovalis, conoideus v. sphaeroideus, nunc omnino estipitatus nunc sensim v. abrupte in stipitem attenuatus, densius v. laxius muricatus, stramineus brunneus v. fuscescens, glaberrimus. Variat:

α. platylophum SP. l. c., fructuum costis latis, haud raro facierum latitudinem dimidiam aequantibus, et

β. stenolophum SP. l. c., fructuum costis angustioribus, faciebus parcius muricatis.

In locis cultis, arenosis, ruderatis regionis inferior. et montan. Hispaniae boreal., central. et orientalis: in Gallec. (ad Cobas et Pontevedra, LGE., var. α.), Astur. (ad Cangas de Tineo, BOURG.!), regno Legion. (Villafranca del Vierzo, LGE.! var. α.), utraque Cast. (c. Valladolid, TEXID., in agro Madrit. ad Casa de Campo, LGE.? sec. CUT.), Aragon. (in parte australi P. dictyocarpo frequentius, LORC. PARD., int. Bassivé et Castanesa, TIMB. LAGR.), Catalaun. (abund., CSTA.!). — ♃. Majo, Junio (v. s.).

Hab. in Gall., Belg., Austr., Hung., Croat., Dalm., Ital., Turc., Ross. meridionali.

3407. **P. Magnolii** SPACH l. c. p. 38! GR. GODR. l. c., BOURG. pl. exs. n. 2131! (Pimpinella Sanguisorba minor MAGNOL Bot. Monsp.). Herbaceum, habitu P. dictyocarpi praecipue var. β. glauci, a quo sicuti a praecedentibus differt fructuum costis elevatis crassis profunde sinuato-crenatis, faciebus dense grosseque tuberculatis, tuberculis crassis truncatis, foveolis angustis profundis. — Fructus $1^1/_2$—3''' l., ovatus obovatus v. subglobosus, glaberrimus, durissimus, brunneus, fuscescens v. stramineus, saepe in stipitem crassum abrupte productus.

In locis graminosis, arenosis, glareosis regionis inferior. et montan. Hispaniae central., orient. et australis: in utraque Cast. (c. Olmedo, Madrit., Cienpozuelos, LGE.! S. Fernando, BOURG.!), Aragon. (in parte australi frequ., LOSC. PARD.!), Catal. (provinc. Tarracon., CSTA.), regno Valent. (Sierra de Chiva, WK.), Murc. (in montib. meridional., GUIR.!), Granat. (Sierra de Elvira, LGE.! c. Granada, ALTH.). — ♃. Majo, Jun. (v. v.).

Hab. in Gall. medit., Mauritania.

3408. **P. Spachianum** COSS. Not. pl. crit. p. 108! (P. microphyllum JORD. teste LGE. Pug. p. 344!). Simillimum P. rupicolo, a quo vix differt nisi faciebus fructuum profunde foveolatis, tuberculis obtusis costas crassas integras subaequantibus. — Suffrutescens, glabrum, caulibus filiformibus adscendentibus superne longe nudis, foliis plurimis basilaribus caespitosis, foliolis subsessilibus subrotundis oblongisve grosse crenato-serratis, fol. caulinis superioribus paucis, foliolis lineari-lanceolatis dentatis integrisve; capitulis globosis pisi magnitudine, longepedunculatis, virescentibus; fructu $1^1/_2$''' l. ellipsoideo estipitato stramineo v. castaneo, costis obtusis propter tubercula facierum alta parum prominentibus.

Ad rupes, in saxosis regionis montan. Hispaniae occident., central. et austral. passim: in regno Legion. (pr. Villafranca del Vierzo, LGE.!), montibus Carpet. (Puerto de Navacerrada, Guadarrama, Escorial, LGE.), regno Jienn. (ad la Carolina, in monte Cerro Fuendelapeña, LGE.!) et Granat. (Sierra de las Nieves pr. Ronda, BOURG.). — ♃. Jun., Jul. (v. s.)

Hab. quoque in Algarbiis (Serra de Monchique, BOURG.!).

††† *Fructus obtuse v. obsolete tetragonus, ecostatus, undique denseque alveolato-verrucosus.*

3409. **P. verrucosum** EHRBG. in Cat. sem. h. bot. Berol. 1829, DECSNE. Florul. Sinaica in Ann. sc. nat. III, p. 264, WBB. Phytogr. Canar. II, p. 9; SPACH l. c. p. 39! (Poterium Mauritanicum KZE. Chlor. et WK. pl. exs. 1844, n. 23! non BOISS.). Haec etiam species vix nisi fructuum structura a praecedentibus, e quibus P. dictyocarpo et Magnolii maxime similis, distincta est. Fructus $1^1/_2$—3''' l. sphaeroideus, obovatus, ovatus, stramineus v. brunneus, estipitatus aut abrupte in

stipitem crassam ½—1''' l. contractus, angulis nunc omnino obsoletis nunc distinctioribus, tuberculis inaequalibus. Rhizoma lignosum.

In locis glareosis arenosisque regionis inferior. Hispaniae australis raro: in regno Valent. (ad muros theatri antiqui Saguntini pr. Murviedro, Wk.), Granat. (Cerro de S. Anton pr. Malaga, Wk.) et Baet. (in agro Gaditano, Eliz.!). — ♃. Majo, Jun. (v. v.)

Hab. in insul. Canar., Mauritan., Arab., Syria, Asia minore.

Sect. II. *Agrimonioides* Spach l. c. p. 40. Fructus minutus, angulis aequalibus non alatis, faciebus longitudinaliter nervosis et elevato-rugosis. Florescentia centripeta.

3410. **P. agrimonioides** L. Hort. Ups. p. 288, Spach l. c., Bourg. pl. exs. n. 1861! (P. agrimonioides et hybridum L. Cod. n. 7208! P. hybridum Brot. Fl. Lusit. II, p. 197! P. agrimoniaefolium Cav. El. h. Madrit. 1803, DC. Prodr. II, p. 595! Bss. Voy. bot. p. 206!). Herbaceum, arachnoideo-pubescens, caulibus erectis 1—3' l., angulatis, apicem versus paniculato- v. corymboso-ramulosis, ramulis ultimis strictis subfiliformibus nudis; foliis 5—9-foliolatis, inferioribus interdum interrupte pinnatis, foliolis lateralibus breviter petiolulatis v. sessilibus, terminalibus longiuscule petiolulatis, folior. inferior. oblongis ovatisve, basi ovata cuneata truncata v. subcordata, margine grosse serratis, folior. superior. lanceolatis inciso-dentatis; capitulis globosis, apice caulium glomerato-aggregatis, terminali ceteris majore oblongo; fructibus 1''' l. oblongis ovalibus v. subconicis, estipitatis, fuscis. — Folia basilaria saepe 1—1½'' longa. Habitus plantae nondum florentis tamquam Agrimoniae Eupatoriae. Odor bituminosus.

In locis humidis, secus rivulos, ad nemorum margines in regione inferiore Hispaniae central. et austral. raro (Montes de Burgos, Pal., Escorial, Cut., in agro Malacit. ad radic. Cerro de S. Anton et c. Estepona, Bss.!). — ♃. Jun., Jul. (v. s.)

Hab. quoque in Algarbiis (Serra de Monchique, Bourg.!) et in Lusit. med. (c. Conimbricam, Brot.).

Sect. III. *Ancistroides* Spach l. c. p. 41! Fructus obtuse tetragonus, sensim in stipitem obconicum saepe acutissimum attenuatus, angulis aequalibus, faciebus grosse reticulatis. Florescentia centrifuga.

3411. **P. ancistroides** Desf. Fl. Atl. II, p. 346, t. 251! Wbb. It. Hisp. p. 48! Spach l. c. (Poterium dictyocarpum Bourg. pl. exs. 1168, a!). Suffruticosum, glabrum, candice crasso lignoso fusco ramoso, ramis foliorum emortuorum petiolis exasperatis, foliorum rosulas edentibus; ramulis floriferis s. caulibus filiformibus adscendentibus parce ramosis v. simplicibus, subnudis, axillaribus, folia caespitosa parum superantibus; foliis 3—6'' l., 5—9-jugis, foliolis inferioribus alternis superioribus oppositis a basi ad apicem accrescentibus, sessilibus, ovatis ovalibus v subrotundis, crenato-serratis, basi truncatis rotundatis v. subcordatis, saepe obliquis; capitulis longe pedunculatis paucis parvis (sub anth. 2—4''' diam.), virentibus, fructibus 1½—2½''' l. stramineis. — Folia perennantia, demum saepe subcoriacea, caules annui.

In fissuris rupium regionis inferior. regni Valent. (pr. Valencia, Tourn., Denia, Wbb.) et Granat. (Sierra de Gador, Bourg.!). — ♄. Majo, Jun. (v. s.)

Hab. in Mauritania, Algeria.

DCCLXVI. **AGRIMONIA** Tourn. Inst. 155! L. Gen. pl. Flores hermaphroditi, longe spicati. Torus turbinatus, 10-sulcatus, apice extus uncinato-setosus. Sepala 5 persistentia, post anthesin conniventia, petala 5, stamina 12—20, ovaria 1—2 stylo terminali. Nuculae 1—2 toro indurato inclusae, semine suspenso. — Herbae perennes, foliis interrupte pinnatisectis, spicis terminalibus, petalis flavis.

3412. **A. Eupatoria** L. Cod. n. 3478! DC. Fl. fr. IV, p. 450! Gr. Godr. l. c. p. 561! Lam. Ill. t. 409, f. 1! Hirsuta, caule erecto robusto 1½—2½' l. simplici aut ramoso, inferne folioso, apicem versus ramisque in racemum spiciformem longum angustum basi interruptum desinente; foliis supra viridibus villosis subtus canescenti-tomentosis, a basi superne decrescentibus, inferioribus petiolatis summis sessilibus, segmentis majoribus ovalibus grosse crenato-serratis, minoribus interjectis cordato-ovatis inciso-crenatis v. integerrimis, stipulis magnis foliaceis flabelliformibus laciniatis; floribus brevissime pedunculatis bracteolatis, sub anthesi erectis, tori obconici sulcis ad basin fere prolongatis, setis plurimis patulis; toro fructifero reflexo, nuculam unicam continente.

In ruderatis, arenosis, cultis incultisque regionis inferior. et montan. per omnem Hispaniam, in provinc. borealibus et oriental. satis frequens, in australibus rarius atque in regionem subalpinam (e. g. in Sierra Nevada, Wk.) adscendens. — ♃. Majo—Aug. (v. v.). »Yerba de S. Guillermo« Castell., »Cerverola« Catal.

Hab. in omni Europa, exc. Lapponia.

3413. **A. odorata** Mill. dict. n. 3, Gr. Godr. l. c. p. 562! (Agrimonium odoratum Barr. Ic. 611!). Praecedenti simillima, sed distincta toro campanulato fructifero subgloboso, sulcis vix ad medium productis, floribus dimidio majoribus, fructiferis longius pedunculatis. — Planta hirsutissima, robusta, therebintinam spirans (glandulis ad foliorum paginam inferiorem minutis), racemis brevioribus magis compactis.

Ad sepes hinc inde raro (prope La Bañeza in regno Legion., Lge., ad oppid. Nerja in ora Granatensi, Wk.). — ♃. Jun., Jul. (v. v.)

Hab. in Gall., Belg., Germ. occid., Dan., Gothl., Austr., Transs., Ital., Ross. meridionali.

Species inquirenda:

Alchemilla pentaphylla L., Gr. Godr. l. c. p. 565! — in Pyrenaeis.

Fam. 114. ROSACEAE Juss.*

Herbae aut frutices, foliis alternis stipulatis simplicibus v. compositis, inflorescentia varia, saepissime cymosa. Flores hermaphroditi raro unisexuales, regulares. Torus nunc cavus et ovarium inferum falsum formans, nunc discoideus planus v. concavus, tum saepe in processum centralem convexum globosum aut cylindricum (carpophorum) productus. Sepala 5 tori margini adnata, saepe phyllis interjectis calyculum s. epicalycem** formantibus munita, aestivatione valvata. Petala 5 sepalis alterna libera caduca, aestivatione imbricata. Stamina numero indefinita saepissime multa, cum petalis toro inserta, perigyna, filamentis per aestivationem incurvis, antheris bilocularibus introrsis, rima duplici longitudinali dehiscentibus. Pistilla plurima, raro 1—2, simplicia (phyllo carpellari unico formata), aut in toro cavo inclusa, stylis tum e tori apertura terminali prominentibus, aut centrum tori occupantia, tum saepe carpophoro inserta. Ovarium 1-pluriovulatum, ovulo erecto aut pendulo, saepissime anatropo. Styli laterales, liberi raro concreti. Fructus aut nucamentacei (nuculae), aut drupacei, aut capsulares (folliculi 1-pleiospermi), interdum inter se in fructum compositum coaliti. Semina erecta aut pendula, exalbuminosa, embryone recto, cotyledoni-

* Auctore Willkomm.

** Historia evolutionis epicalycis Rosacearum quantum scio nondum observata docebit, num phylla epicalycis e stipulis sepalorum per paria dispositis inter se connatis orta sint necne.

bus plano-convexis carnosis et germinationis tempore foliaceis, radicula hilum spectante.

Conspectus tribuum.

Trib. I. *Roseae:* torus cavus apice perforatus, pistilla plurima includens, post anthesin incrassatus, fructifer carnosus, nuculis liberis monospermis repletus. Epicalyx nullus.

Trib. II. *Rubeae:* torus discoideus centro post anthesin in carpophorum conicum v. convexum carnosum productus, drupis monospermis parvulis saepissime permultis concretis, fructum compositum baccatum calyce persistente cinctum formantibus. Epicalyx nullus.

Trib. III. *Fragarieae:* torus discoideus, concavus planus vel convexus, post anthesin aut immutatus aut maturitatis tempore auctus in protuberantiam spongiosam v. carnoso-succulentam mutatus. Pistilla saepissime multa, libera, stylo laterali caduco v. marcescente. Nuculae monospermae, ecaudatae, pericarpio sicco. Semen pendulum, radicula supera. Epicalyx 5-phyllus.

Trib. IV. *Dryadeae:* torus discoideus, centro saepe in carpophorum producto. Pistilla plurima libera stylo terminali. Nuculae monospermae caudatae. Radicula infera. Epicalyx 5-phyllus, raro nullus.

Trib. V. *Spiraeeae:* torus discoideus carpophoro nullo. Pistilla 5 (raro 2 - 1) verticillata. Folliculi 2-pleiospermi liberi aut basi coaliti. Epicalyx nullus.

Trib. I. Roseae DC. Prodr. II, p. 596!

DCCLXVII. ROSA L. Gen. pl. 631.* Torus cavus globosus, ovoideus v. urceolatus ovarium inferum falsum simulans, facie interiore setis rigidis fragilibus vestitus, margine superiore incrassato annulum callosum formante, post anthesin auctus carnosus. Sepala tori margini accreta saepius pinnatifida, post anthesin decidua aut persistentia. Petala breviter unguiculata, magna. Stamina plurima, cum petalis toro margini inserta. Pistilla multa, tori cavitatis fundo et facie interna inserta, interdum stipitata, ovario uniloculari uniovulato, stylo laterali. Styli ex apertura tori prominentes, liberi aut in columnam concreti. Nuculae villosae inter setas tori cavitatis nidulantes. — Frutices erecti, ramis saepissime aculeatis, foliis pinnatisectis, petiolis pedunculisque saepius aculeatis, stipulis petiolaribus, floribus speciosis terminalibus, solitariis aut cymosis.

Conspectus specierum.

I. Styli exserti in columellam cohaerentes v. approximati.
  A. Styli semper connati in columellam indivisam. Sepala breviter attenuata, integra v. integriuscula Sect. I. Synstylae.
    a. Foliola glabra, lucida, coriacea, sempervirentia. Bracteae primariae refractae. Styli villosi glabri. . . . . R. sempervirens L.
    b. Foliola saepe pubescentia, glauca v. opaca, decidua. Bracteae primariae erectae. Styli glabri. . . . . R. arvensis HUDS.
  B. Styli approximati demum separati. Sepala longe attenuata, majores copiose pinnatisecta.
    Corymbus pauciflorus v. flores solitarii. . . . . R. stylosa DESV.
II. Styli (in statu vivo) non exserti.
  A. Rami et ramuli floriferi conferte aculeati setosique. Aculei recti, graciles. Folia 5—11-foliolata. Sepala integra v. integriuscula, demum erecto-patentia, persistentia. Flores semper solitarii, ebracteati. Sect. II. Pimpinellifoliae.

* Auctore CRÉPIN.

a. Foliola simpliciter serrata, subtus eglandulosa. Pedicelli saepe eglandulosi. . . . . R. spinosissima L.
b. Foliola copiose duplicato-serrata, subtus dense glandulosa. Pedicelli glandulosi. . . . . R. myriacantha DC.

D. Rami et ramuli floriferi inermes, raro setosi. Aculei recti, graciles. Folia 5—11-foliolata. Sepala integra, demum conniventia, persistentia. Flores solitarii, geminati, raro ternati, saepe bracteati. Sect. IV. Alpinae.
Foliola copiose duplicato-serrata. . . . . R. alpina L.

E. Aculei uncinati v. falcati. Foliola eglandulosa v. subtus paululum glandulosa inodora. Sepala post anthesin ascendentia, usque ad maturitatem persistentia, demum decidua. Sect. V. Montanae.
a. Foliola glabra, intense glauca, saepe usque ad tertiam partem integra, simpliciter serrata. Stipulae superiores elongatae pedicellos superantes. Flores saepe corymbosi. Pedicelli eglandulosi v. parce glanduloso-hispidi. . . . . R. rubrifolia VILL.
b. Foliola glabra, saepe intense glauca, duplicato-serrata. Stipulae superiores breves. Flores solitarii v. ternati. Pedicelli copiose hispido-glandulosi. . . . . R. montana CHAIX.
c. Foliola glabra, leviter glauca, simpliciter v. duplicato-serrata. Stipulae superiores elongatae pedicellos superantes. Pedicelli eglandulosi v. parce glanduloso-hispidi. . . . . . R. Reuteri GOD.
d. Foliola pubescentia, simpliciter v. duplicato-serrata. Stipulae superiores elongatae pedicellos superantes. Pedicelli eglandulosi v. glanduloso-hispidi. . . . . R. coriifolia FRIES.

F. Aculei uncinati v. falcati. Foliola eglandulosa v. subtus paululum glandulosa inodora. Sepala post anthesin refracta v. patentia, ante maturitatem decidua. Sect. VI. Caninae.
a. Caulis, rami et ramuli floriferi crassi. Stipulae elongatae. Foliola et corolla sat maxima. . . . . R. canina L.
b. Caulis, rami et ramuli floriferi graciles. Stipulae breves. Foliola et corolla saepe parva. . . . . R. Ponzini TRATT.

G. Aculei majores uncinati v. falcati. Foliola subtus copiose glandulosa odorata. Sepala post anthesin refracta v. adscendentia, demum decidua. Sect. VII. Rubiginosae.
a. Caulis et rami flexuosi. Foliola basi longe attenuata. Pedicelli eglandulosi. Styli glabri v. glabriusculi. Corolla alba . . . . R. sepium THUILL.
b. Caulis et rami flexuosi. Folia basi attenuato-rotunda. Pedicelli glanduloso-hispidi. Styli saepe glabriusculi. Corolla pallide rosea. . . . . R. micrantha SM.
c. Caulis et rami recti, rigidi. Foliola basi attenuato-rotunda. Styli villoso-lanati. Corolla saturate rosea. . . . . . . R. rubiginosa L.

H. Aculei paululum falcati v. subrecti. Foliola subtus eglandulosa v. glandulosa fere inodora. Sepala post anthesin reflexa v. ascendentia, demum decidua. Sect. VIII. Tomentosae.
Foliola copiose duplicato-serrata; pedicelli floriferi glanduloso-hispidi. . . . . R. tomentosa SM.

I. Aculei recti, graciles. Foliola eglandulosa v. subtus copiose glandulosa paululum odorata. Sepala post anthesin ascendentia, semper persistentia. Sect. IX. Villosae.
Foliola sat parva, ovata v. ovato-elliptica. Receptacula fructifera erecta . . . . R. mollis SM.

Sect. I. *Synstylae.* Styli in columellam elongatam cohaerentes saepissime semper adnati. Sepala post anthesin patentia v. refracta, dein decidua. Stipulae omnes angustae. Caules scandentes, decumbentes v. prostrati.

3414. **R. sempervirens** L. Sp. 704. GREN. GODR. Fl. Fr. I, p. 555, SIBTH. Fl. graec. t. 483. Caulibus scandentibus v. prostratis; aculeis uncinatis falcatisve; foliolis 3—7, perennantibus glabris coriaceis, utrinque lucidis, ovatis, ovato-ellipticis v. ovato-lanceolatis, lateralibus acutis v. acutiusculis, terminalibus saepe longe acuminatis et apice leviter contortis, simpliciter serratis, dentibus sat adpressis; petiolis glabris, parce glandulosis, saepe aculeatis; floribus corymbosis, rarius solitariis; bracteis glabris, lanceolatis, primariis refractis dein deciduis, secundariis erectis; pedicellis glabris, tenuiter glanduloso-hispidis; toro florifero glabro, tenuiter glanduloso-hispido v. eglanduloso, elliptico v. ovato-globoso; sepalis glandulosis, ovatis v. ovato-lanceolatis, breviter et anguste attenuatis, majoribus subintegris c. 1—2 pinnulis minutis integris; corolla alba; disco paululum conico; columella stylosa glabra, v. pilosa; receptaculis fructiferis ovatis v. globosis.

α. genuina (R. sempervirens DÉSÉGL. Ess. Monogr. p. 15, n. 1), foliolis sat amplis, receptaculis fructiferis ovatis;

β. scandens (R. scandens DÉSÉGL. l. c. p. 16, n. 2), foliolis sat amplis, receptaculis fructiferis globosis;

γ. microphylla DC. Hort. Monsp. p. 138, foliolis valde minoribus.

In sepibus, dumetis et ad vias: in Cantab. (Bilbao, WK.! LGE.! Fuenterrabia, Irun etc., WK.!), Catal. (Moncada, CSTA.! San José, TRÉMOLS! Montagut, BOLOS!) et verosimiliter alibi; — *γ*. Bilbao, WK.! Moncada, CSTA.! Palau, Tordera, TRÉMOLS! — ♄. Junio - Julio.

Hab. in Europa meridionali et Africa boreali.

Obs. In varietatibus *α*, *β* et *γ* columella stylosa tum glabra tum pilosa, foliola polymorpha.

3415. **R. arvensis** HUDS. Fl. Angl. I, p. 192, GREN. GODR. l. c. p. 554, GUIMP. Holzg. t. 95. Caulibus decumbentibus prostratisve; aculeis uncinatis falcatisve; foliolis 3—7, tenuioribus, non sempervirentibus, ovatis, ovato-subrotundis v. ovato-ellipticis, obtusis, obtusiusculis v. breviter acutis, supra leviter pubescentibus, glabriusculis glabrisve, glaucescentibus v. opacis, subtus prorsus villosis glabrisve, glaucis, grosse serratis, dentibus apertis, saepe simplicibus eglandulosis v. duplicato-serratis, dentibus c. 1—2 denticulis glandulosis; petiolis villosis v. glabris, glandulosis v. eglandulosis, aculeatis; floribus solitariis v. in corymbo paucifloro; bracteis primariis erectis; pedicellis glabris, copiose v. parce tenuiter glanduloso-hispidis, raro eglandulosis; toro florifero glabro, tenuiter glanduloso-hispido v. eglanduloso, ovato v. ovato-globoso; sepalis plus minusve glandulosis v. eglandulosis, ovatis v. ovato-lanceolatis, breviter mucronato-acutis, majoribus c. 1—4 pinnulis minutis integris; corolla alba; disco paululum conico v. plano; columella stylosa glabra stamina aequante; receptaculis fructiferis ovatis, obovatis v. globosis.

In sepibus, dumetis et ad vias: in Catal. (in ditione Olot, VAYREDA! San Juan de las Abadesas, COMPAÑÓ! monte de Baricemba in valle de Aran, VIDAL!), Aragon. (falda septentrional del Moncayo, Burgui, CSTA.!) et verosimiliter alibi. — ♄. Junio—Julio.

Hab. in Europa media et meridionali.

Sect. II. Stylosae. Styli exserti, approximati in columellam, non cohaerentes, demum plus minusve divergentes. Discus coriaceus. Sepala post anthesin patentia v. refracta, dein decidua. Stipulae superiores dilatatae. Caules erecti. Habitus Caninarum.

3416. **R. stylosa** DESV. Journ. bot. II, p. 317, GREN. GODR. l. c. p. 555, Redouté Roses t. 132. Caulibus erectis; aculeis uncinatis, deorsum valde incrassatis; foliolis 3—7, pubescentibus v. glabris, ovatis, late ovatis v. ovato-ellipticis, saepe acutis, simpliciter, subduplicato- v. duplicato serratis; floribus saepe tribus; bracteis primariis erectis; pedicellis floriferis glanduloso-hispidis v. eglandulosis; toro florifero ovato v. elliptico, eglanduloso v. plus minusve glanduloso-hispido; sepalis eglandulosis v. parce glandulosis, ovato-lanceolatis, longe attenuatis, apice dilatatis, majoribus capiose pinnatisectis, pinnulis dentatis, corolla alba v. pallide rosea; stylis pilosis v. glabris, staminibus paululum brevioribus, receptaculis fructiferis ovatis, ovato-globosis v. globosis.

α. nevadensis (R. nevadensis CRÉP. Mss.) foliolis utrinque glabris, ovatis, inferioribus obtusis, superioribus breviter acutis, irregulariter duplicato-serratis, dentibus c. 1—3 denticulis, rarius simplicibus, petiolis glabris, supra parce glandulosis, floribus 1—4, pedicellis eglandulosis, stylis villosis, toris fructiferis ovato-globosis, eglandulosis;

β. cantabrica (R. cantabrica CRÉP. Mss.) foliolis ovato-ellipticis, inferioribus obtusiusculis, costa et nerviis secundariis villosis, superioribus minus breviter acutis, costa solum villosa, duplicato-serratis, dentibus c. 2—4 denticulis, petiolis villosis, glandulosis, floribus 1—4, pedicellis leviter glanduloso-hispidis, toris floriferis ovato-ellipticis, eglandulosis v. basi glanduloso-hispidis, stylis glabris.

In sepibus et dumetis: *α*. in regno Granat. (in Sierra Nevada, WK.!); — *β*. in Vizcaya passim, WK.!). — ♄. Junio—Julio.

Hab. in Madera, Gallia (excl. region. septentr.), Anglia meridionali, Helvetia et verosimiliter in Italia et Germania australi.

Obs. In Monserrat (Catal.) praesertim prope sanctuaria Santa Anna et San Benet dicta (COMPAñó!) et in Arag. (en las lindes del Regadio de Caparroso, LOSC.!) diversae formae c. corolla semiduplicata R. gallicae L. occurrunt. Haec species (Sect. Gallicanae) verosimiliter subspontanea.

Sect. III. Pimpinellifoliae. Aculei conferti, inaequales graciles recti, patentes v. leviter retrorsi, aciculares v. setacei. Stipulae omnes angustae. Flores solitarii, ebracteati. Sepala integra, post anthesin ascendentia, dein erecto-patentia v. conniventia, persistentia. Corolla saepe alba. Antherae elongatae. Frutices parvi et stoloniferi.

3417. **R. spinosissima** L. Sp. 705. (R. pimpinellifolia AUCT. non L. — R. pimpinellifolia v. spinosissima GR. GODR. l. c. p. 554, GUIMPEL Holzg. t. 87.) Caulibus aculeatissimis, aculeis setisque numerosis, ramulis floriferis brevibus, compactis, aculeatis setosisque, rarissime inermibus; foliolis 5—11, parvis, firmis, ovato-subrotundis v. ovato-ellipticis, obtusis v. obtusiusculis, utrinque glabris, subtus eglandulosis v. solum costa parce glandulosa, quandoque puberula, simpliciter serratis; petiolis glabris v. puberulis, parce aculeatis v. inermibus, eglandulosis v. paululum glandulosis; stipularum auriculis serrulatis, divergentibus; floribus semper solitariis, ebracteatis; pedicellis floriferis eglandulosis v. tenuiter glanduloso-hispidis, superne demum carnulentis; toro florifero globoso, eglanduloso, raro parce glanduloso-hispido; sepalis integris, eglandulosis; corolla alba; stylis villoso-lanatis; receptaculis fructiferis globosis, turbinatis, superne depressis v. ovato-rotundis apice contractis, erectis v. patulis.

In collibus aridis et rupibus: in Catalaunia et Aragon. passim (CSTA.! LOSC.!), Cantabr. (de Gardeleguy al Portazgo del Pto. de Vitoria, CSTA.!) et verosimiliter alibi. — ♄. Majo-Junio.

Hab. in Britannia, Scandinavia australi, Europa media et australi, Asia min., Caucaso usque ad region. altaicam.

3418. **R. myriacantha** DC. Fl. Fr. IV, p. 439 (R. pimpinellifolia δ. adenophora GR. GODR. l. c. p. 554, R. granatensis WK. in Linnaea IX, p. 24, RED. Roses t. 122). Caulibus aculeatissimis, aculeis setisque numerosis; ramulis floriferis brevibus, compactis, aculeatis setosisque, foliolis 5—9, rarissime 11, parvis, ovatis ovato-subrotundis v. ovato-ellipticis, obtusiusculis v. obtusis, utrinque glabris, pagina inferiore plus minusve glandulosa, copiose duplicato-serratis, dentibus copiose glandulosis; petiolis glandulosis, aculeatis v. fere inermibus; stipularum auriculis glanduloso-ciliatis, divergentibus; floribus solitariis, ebracteatis; pedicellis floriferis copiose hispido- v. setoso-glandulosis; toro florifero ovato, ovato-subrotundo v. globoso, eglanduloso v. plus minusve glanduloso-hispido; sepalis glandulosis, integris v. majoribus subintegris, superne dentatis; corolla alba (v. pallide rosea sec. LINDLEY et THORY); stylis villoso-lanatis; receptaculis fructiferis globosis, pyriformibus v. ovato-rotundis, saepe glanduloso-hispidis, erectis v. patulis.

In collibus, rupibus et dumetis: in Catal. (praesertim in ditione La Segarra: Sanahuja, etc. CSTA.! Prats de Rey, PUIGGARI! Cervera, COMPAñó!), prov. Tarrac. (Poblet, COMPAñó!), in regno Granat. (in Sierra de Alfacar in dumetis apricis lateris borealis satis frequens, WK.!). ♣ ♄. Majo—Junio.

Hab. in Gallia australi.

Obs. An species propria vel forma hybrida (R. spinosissima × rubiginosa)?

Sect. IV. Alpinae. Aculei nulli v. setacei. Stipulae omnes dilatatae. Flores solitarii, rarius geminati v. ternati, bracteati v. ebracteati. Sepala integra, post anthesin ascendentia, dein conniventia, persistentia. Corolla rubro-rosea. Antherae elongatae.

3419. **R. alpina** L. Sp. 703, GREN. GODR. l. c. p. 556, RED. Roses t. 113, GUIMP. Holzg. t. 92. (R. pyrenaica GOUAN Ill. p. 19, fig. 2.) Caulibus basi v. omnino aculeatis, aculeis acicularibus v. setaceis; ramis et ramulis floriferis sat

elongatis inermibus, raro parce aculeatis; foliolis 5—11 amplis v. parvis, ovatis ovato-ellipticis v. ovato-lanceolatis, saepe elongatis, breviter acutis, obtusiusculis v. obtusis, glabris v. pubescentibus, subtus eglandulosis v. plus minusve glandulosis, semper duplicato-serratis, dentibus c. 3—8 denticulis glandulisve; petiolis glabris v. villosis, glandulosis, aculeatis v. inermibus; stipularum auriculis dilatatis, tenuiter denticulatis, divergentibus; floribus solitariis, raro geminatis ternatisve; pedicellis floriferis eglandulosis v. tenuiter plus minusve glanduloso-hispidis, modo brevibus, modo longis, erectis v. cernuis; toro florifero elongato, elliptico, ovato, raro ovato-subrotundo, eglanduloso v. tenuiter glanduloso-hispido; sepalis integris, longe attenuatis, apice dilatatis, eglandulosis v. glandulosis; corolla rubra, antheris elongatis; stylis villoso-lanatis; receptaculis fructiferis saepe elongatis, ovatis, oblongis, superne contractis, raro ovato-subrotundis, saepe cernuis.

In pascuis, dumetis et rupibus regionis alpinae: in Pyren. Arag. (in valle riv. Essera prope Benasque TIMB.-LAGR.! versus Coma de Tora eundo ad Maladettam, inter Bassive et Castanesa, COMPAñó! Nuria, TRÉMOLS!). — ♄. Junio —Julio.

Hab. in alpibus Europae mediae et meridionalis.

Observ. Species valde polymorpha.

Sect. V. Montanae. Aculei falcati v. uncinati. Stipulae superiores late dilatatae. Flores solitarii, geminati, ternati v. corymbosi, saepe bracteati. Sepala post anthesin ascendentia, dein erecto-patentia v. conniventia, usque ad maturitatem persistentia. Corolla saturate v. pallide rosea. Antherae breves. Habitus Caninarum.

3420. **R. rubrifolia** VILL. Fl. Dauph. III, p. 549, GR. GODR. l. c. p. 557, GUIMP. Holzg. t. 69. Cortice intense glauco, saepe rubicundo; internodiis longis ramulis floriferis elongatis; aculeis uncinatis v. falcatis, sat gracilibus, deorsum paululum incrassatis; foliolis 3—7, distantibus, glabris, glaucis in juventute leviter purpurascentibus, ovato-ellipticis, inferioribus obtusis, superioribus breviter acutis, simpliciter serratis, basi saepe usque ad tertiam partem inferiorem integris; petiolis glabris, parce aculeatis v. inermibus, saepe eglandulosis; stipulis late dilatatis, auriculis superioribus erectis plus minusve convergentibus; floribus saepe corymbosis; bracteis dilatatis, pedicellos superantibus v. aequantibus; pedicellis eglandulosis v. parce glanduloso-hispidis; toro florifero ovato v. ovato-subgloboso, eglanduloso; sepalis longe attenuatis, apice dilatatis, eglandulosis v. plus minusve glandulosis, majoribus saepe paululum pinnatisectis; corolla saturate rosea; stylis villoso-lanatis, toris fructiferis sat parvis, ovato-subglobosis v. globosis, erectis.

In pascuis, dumetis et rupibus regionis montanae: in Pyren. Arag. (in valle del Essera prope Benasque TIMB.-LAGR.!). — ♄. Junio—Julio.

Hab. in montibus Europae mediae et meridionalis.

3421. **R. montana** CHAIX in Vill. Hist. pl. Dauph. I, p. 346, II, p. 547, GR. GODR. l. c. p. 558. (R. glandulosa AUCT. non BELLARDI! an R. hispanica BOISS. et REUT. var. nevadensis Pug. pl. Hisp., p. 44?) Cortice glauco, saepe rubicundo; aculeis falcatis v. subrectis, deorsum paululum incrassatis, gracilibus; foliolis 5—7, glaucis, glabris, subtus eglandulosis v. nervis glandulosis, ovato-subrotundis, obtusis v. obtusiusculis, duplicato-serratis, dentibus copiose glandulosis; petiolis glabris, aculeatis, glandulosis; stipulis brevibus, superioribus paululum dilatatis; floribus saepe solitariis, rarius geminatis v. ternatis; bracteis parvis pedicellis saepe brevioribus, pedicellis floriferis brevibus v. elongatis, copiose glanduloso-hispidis; toro florifero ovato eglanduloso v. glanduloso-hispido; sepalis glandulosis, majoribus paululum pinnatisectis; corolla pallide v. saturate rosea, stylis villoso-lanatis, receptaculis fructiferis magnis v. parvis, ovatis.

β. gracilens (R. gracilens CRÉP. Mss.), frutex parvus ramis et ramiusculis tenuibus, foliolis parvis, 5—12 mill. latis, inferioribus v. omnibus subtus nervis glandulosis, receptaculis fructiferis parvis, eglandulosis.

In rupibus regionis montanae: β. in Sierra Nevada (prope San Geronimo, de Capileira a Mulahacen, BOISS., REUT.!), in collibus Granatensibus, BOISS.!). — ♄. Junio.

Hab. in Gallia, Helvetia et Italia.

3422. **R. Reuteri** GODET Fl. Jur., p. 208 et p. 218. Cortice glaucescente, saepe rubicundo; aculeis uncinatis v. falcatis, deorsum valde incrassatis; foliolis 5—7, glabris, subtus glaucis, eglandulosis, ovatis v. ovato-ellipticis, acutis v. obtusiusculis, simpliciter, subduplicato- v. duplicato-serratis; petiolis glabris v. supra parce villosis, aculeatis eglandulosis v. plus minusve glandulosis; stipulis elongatis, superioribus latis, auriculis erectis plus minusve convergentibus; floribus solitariis, geminatis v. ternatis; bracteis latis pedicellos superantibus; pedicellis floriferis saepe brevibus, eglandulosis, rarius parce glanduloso-hispidis; toro florifero ovato v. subgloboso, eglanduloso; sepalis extus eglandulosis, rarius parce glandulosis, majoribus pinnatisectis, corolla pallide v. saturate rosea; stylis villoso-lanatis, receptaculis fructiferis saepe magnis, ovatis, subglobosis v. sphaericis.

α. genuina GREN. Fl. Jur., p. 238, foliolis simpliciter serratis, petiolis eglandulosis, pedicellis sepalisque eglandulosis;

β. biserrata REUT. Cat. p. 48, foliolis duplicato-serratis, dentibus c. uno denticulo, petiolis parce glandulosis, pedicellis sepalisque eglandulosis;

γ. glandulosa (R. Crepini MIÉG. in CRÉP. Prim. Monogr. Ros., p. 53 et 54). foliolis duplicato-serratis, dentibus c. 1—3 denticulis glandulosis, pedicellis hispido-glandulosis, sepalis externe parce glandulosis.

In sepibus, dumetis et sylvis: in Pyren. Arag. (Benasque et Sarle, COGNIAUX!). — ♄. Junio.

Hab. in Europa passim.

3423. **R. coriifolia** FRIES Novit. fl. Suec., ed. 2, p. 147. Cortice viridi, aculeis uncinatis v. falcatis, deorsum valde incrassatis; foliolis 5—7, utrinque pubescentibus, ovatis, late ovatis v. ovato-ellipticis, inferioribus obtusiusculis, superioribus breviter acutis, simpliciter, subduplicato- v. duplicato-serratis; petiolis pubescentibus, aculeatis v. inermibus, eglandulosis v. parce glandulosis; stipulis elongatis, superioribus latis, auriculis erectis plus minusve convergentibus; floribus solitariis, geminatis v. ternatis; bracteis latis pedicellos superantibus; pedicellis floriferis saepe brevibus, eglandulosis, rarius glanduloso-hispidis; toris floriferis subrotundis, globosis v. ovatis, eglandulosis rarius glanduloso-hispidis; sepalis eglandulosis rarius extus glandulosis, majoribus pinnatisectis: corolla pallide v. saturate rosea, stylis villoso-lanatis; receptaculis fructiferis saepe magnis, subglobosis sphaericis v. ovatis.

α. genuina (R. coriifolia FRIES loc. cit.), foliolis simpliciter rarius subduplicato-serratis, pedicellis receptaculo sepalisque eglandulosis;

β. cerasifera (R. cerasifera TIMB.-LAGR. in Bull. Soc. Bot. Fr. XI, 1864), foliolis simpliciter serratis, pedicellis receptaculo sepalisque glanduloso-hispidis.

In sepibus, dumetis et sylvis: *α.* in Pyren. Arag. (inter Benasque et Sarle COGNIAUX!); *β.* prope Sarle, TIMB.-LAGR.! COGNIAUX! — ♄. Junio.

Hab. in Europa passim.

Sect. VI. Caninae. Aculei uncinati v. falcati. Foliola subtus eglandulosa v. parce glandulosa inodora. Stipulae superiores dilatatae. Sepala post anthesin refracta v. patentia, ante maturitatem decidua. Corolla saepe pallide rosea.

3424. **R. canina** L. Sp. 704, GREN. GODR. l. c. p. 557, GUIMP. Holz. t. 94. Caulibus saepe crassis altisque, aculeis uncinatis v. falcatis, deorsum valde incrassatis, raro subrectis; foliolis 3—7, glabris v. pubescentibus, supra nitidis, opacis v. glaucis, subtus eglandulosis, solum costa v. costa nervisque secondariis plus minusve glandulosis inodoris, ovatis ovato-ellipticis ellipticis v. ovato-subrotundis, acutis acuminatis obtusiusculis v. obtusis, simpliciter v. duplicato-serratis; petiolis glabris v. villosis, eglandulosis v. glandulosis, aculeatis v. inermibus; stipulis saepe elongatis; floribus solitariis v. in corymbo paucifloro; pedicellis floriferis brevibus v. elongatis, eglandulosis v. glanduloso-hispidis, bracteas aut stipulas superiores aequantibus, superantibus v. iis brevioribus; toro florifero elliptico ovato ovato-subgloboso v. sphaerico, eglanduloso v. plus minusve glanduloso-hispido; sepalis eglan-

dulosis v. glandulosis, majoribus pinnatisectis; corolla pallide v. saturate rosea, saepe sat magna; disco plano, convexiusculo v. conico; stylis villosis glabrisve; toris fructiferis ovatis, ellipticis, oblongis, claviformibus, pyriformibus, turbinatis v. globosis.

α. genuina (R. lutetiana LEM. Bull. Philom. 1818), foliolis utrinque glabris, subtus eglandulosis v. solum costa parce glandulosa, ovatis v. ellipticis, acutis, simpliciter serratis, petiolis glabris, saepe eglandulosis, pedicellis eglandulosis, toris fructiferis eglandulosis, ovatis ellipticis v. oblongis;

β. sphaerica (R. sphaerica GREN. in BILLOT Arch. p. 333), foliolis utrinque glabris, eglandulosis, ovatis, breviter acutis, simpliciter serratis, petiolis glabris, saepe eglandulosis, pedicellis sepalisque eglandulosis, toris fructiferis eglandulosis subglobosis v. sphaericis;

γ. dumalis (R. dumalis AUCT.), foliolis utrinque glabris, costa eglandulosa v. parce glandulosa, ovato-ellipticis, acutis, duplicato-serratis, dentibus c. uno denticulo, petiolis glabris, parce glandulosis, pedicellis sepalisque eglandulosis, toris fructiferis eglandulosis, ovatis v. ovato-rotundis;

δ. globularis (incl. R. globularis FRANCHET in BOR. Fl. Centr., ed. 3, p. 221), foliolis utrinque glabris, eglandulosis, ovatis, breviter acutis, duplicato-serratis, dentibus plus minusve compositis, petiolis glabris, parce glandulosis, pedicellis eglandulosis, sepalis parce glanduloso-ciliatis v. eglandulosis, toris fructiferis eglandulosis, sphaericis;

ε. andegavensis (R. andegavensis BAST. Ess. Fl. Maine-et-Loire, p. 189), foliolis utrinque glabris, eglandulosis, ovatis, simpliciter serratis, pedicellis plus minusve glanduloso-hispidis, sepalis saepe glanduloso-ciliatis, toris fructiferis ovatis;

ϛ. scabrata (R. scabrata CRÉP. Prim. Monogr. Ros. p. 20 sine descript.), foliolis utrinque glabris, nervosis, costa et saepe nervis secundariis parce glandulosis, late ovatis, inferioribus obtusis v. obtusiusculis, superioribus breviter acutis, duplicato-serratis, dentibus c. 3—5 denticulis glandulosis, petiolis glabris, glandulosis, pedicellis eglandulosis, sepalis parce glanduloso-ciliatis, toris fructiferis eglandulosis, ovato-rotundis;

η. urbica (R. urbica LEM. l. c.), foliolis supra glabris v. glabriusculis, subtus costa et nervis secundariis villosis, ovato-ellipticis, acutis, simpliciter serratis, petiolis villosis, eglandulosis, aculeatis, pedicellis sepalisque eglandulosis, toris fructiferis eglandulosis, ovatis;

ι. dumetorum (R. dumetorum THUILL. Fl. Par. p. 250), foliolis supra leviter pubescentibus, subtus villosis, ovatis v. ovato-ellipticis, breviter acutis, simpliciter serratis, petiolis villosis, saepe eglandulosis, aculeatis v. inermibus, pedicellis sepalisque eglandulosis, toris fructiferis eglandulosis, ovatis;

κ. fusiformis (R. fusiformis CRÉP. Mss.), foliolis supra leviter pubescentibus v. glabris, subtus villosis, nervosis, costa glandulosa, late ovatis v. ovato-rotundis, inferioribus obtusiusculis, superioribus breviter acutis, duplicato-serratis, dentibus c. 1—3 denticulis glandulosis, petiolis villosis, aculeatis, copiose glandulosis, pedicellis glanduloso-hispidis, toris fructiferis eglandulosis, fusiformibus, elongatis (25—30 mm. longis).

In sepibus, dumetis, sylvis etc. passim: α, γ und δ per totam Hispaniam; — β. in Navarr. (de Isaba ad Urtorroz!); in Catal. (Balaguer, Gerp etc. CSTA.! inter Benasque et Gedre. COGNIAUX!); — δ. Cabeza rubia (Huelva)! int. Benasque et Gedre (COGNIAUX!); — ε. in Navarra (Olaragostia!) et Aragon. merid. (LOSC.!); — ϛ. in Navarra ad venta de Olave in valle fluv. Arga, WK.!); — η. in Catal. (Vich et Puiggari, COMPAñó!), Castil. vet. (prope pagum Guadarrama, LGE.!); — ι. in Arag. austr. (LOSC.!). — ♄. Junio - Julio.

Hab. in omni Europa, Caucaso et Oriente.

Observ. Var. α, β, γ, δ, ε, ϛ et diversae varietates non descriptae verosimiliter passim per omnem Hispaniam.

3425. **R. Pouzini** TRATT. Monogr. Ros. II, p. 111. (R. micrantha DC. Fl. Fr. VI, p. 539, non SM.; R. hispanica, BOISS. et REUT. Pug. pl. hisp. p. 44.) Caulibus saepe gracilibus, aculeis uncinatis v. falcatis, deorsum valde incrassatis; foliolis 3—7, saepe parvis, glabris v. pubescentibus, subtus eglandulosis solum costa v. costa nervisque secundariis plus minusve glandulosis inodoris, ovatis, ovato-subrotundis v. ovato-ellipticis, acutis obtusiusculis v. obtusis, duplicato-serratis, petiolis glabris v. villosis, aculeatis, glandulosis; stipulis brevibus; floribus saepe ternatis v. solitariis, bracteatis, rarius ebracteatis; pedicellis floriferis glanduloso-hispidis, saepe elongatis, bracteas aut stipulas superiores fere semper valde superantibus; toro florifero saepe parvo, ovato v. elliptico, rarius ovato-subgloboso, eglanduloso; sepalis glandulosis v. eglandulosis, majoribus pinnatisectis, c. 2—7 pinnulis glandulosis v. eglandulosis, raro subintegris; corolla parva, rosea v. pallide rosea; stylis villosis glabriusculis glabrisve; disco convexiusculo v. conico; receptaculis fructiferis saepe minutis, ovatis, superne contractis, raro ovato-subglobosis.

α. nuda GREN. in Billotia, p. 121, foliolis glabris, subtus costa parce glandulosa, ovatis v. ovato-ellipticis, duplicato-serratis, dentibus c. uno denticulo glanduloso, margine superiore integro, quandoque dentibus simplicibus, petiolis glabris, sepalis extus eglandulosis;

β. Diomedis GREN. l. c., foliolis glabris, subtus costa glandulosa, ovatis ovato-subrotundis v. ovato-ellipticis, duplicato-serratis, dentibus c. 1—5 denticulis glandulosis, margine superiore saepe c. uno denticulo glanduloso, petiolis glabris, sepalis extus glandulosis;

γ. subintrans GREN. l. c., foliolis supra glabris, subtus costa glabra v. pilosiuscula, glandulosa, nervis secundariis saepe tertiariisque glandulosis, ovatis, ovato-subrotundis v. ovato-ellipticis, duplicato-serratis, dentibus c. 2—5 denticulis glandulosis, margine superiore c. 1—2 denticulis glandulosis, petiolis glabris v. glabriusculis, sepalis extus glandulosis;

δ. pubescens, foliolis supra leviter pubescentibus, subtus pubescentibus, ovatis v. ellipticis, breviter acutis, simpliciter serratis, petiolis villosis, sepalis extus eglandulosis v. parce glandulosis;

ε. intermedia, foliolis supra leviter pubescentibus, subtus pubescentibus, late ovatis v. ovato-subrotundis, breviter acutis v. obtusiusculis, subduplicato-serratis, dentibus saepe c. uno denticulo glanduloso, petiolis villosis, sepalis extus glandulosis;

ζ. vicina (R. vicina CRÉP. l. c. p. 20 sine descript.), foliolis supra leviter pilosis, subtus villosis, late ovatis v. subrotundis, obtusis v. breviter acutis, duplicato-serratis, dentibus c. 2—5 denticulis glandulosis, margine superiore saepe c. uno denticulo glanduloso, petiolis villosis, sepalis extus eglandulosis.

In sepibus, dumetis, sylvis, etc. — α, β et γ per totam Hispaniam passim; — δ. Alhambra, BOISS.! de la explotadora del barranco de las animas (Sierra Nevada)! — ε. Arag. (bastante comm. en las vertientes del Guadalope, Castelseras, LOSC.); — ζ. inquirenda. — ♄. Junio.

Obs. 1. Haec species sub nomine R. montanae, R. rubiginosae et R. caninae aliquando definita. Var. α, β et γ probabiliter per omnem Hispaniam passim et sat frequentes.

Obs. 2. In Monserrat circa sanctuar. San Benet dictum R. alba L. c. corolla semiplena occurrit (COMPAñó!) verosimiliter subspontanea.

Sect. VII. Rubiginosae. Aculei uncinati v. falcati, aequales v. inaequales, alii adunci v. falcati, alii graciles recti v. setacei. Stipulae superiores dilatatae. Foliola subtus dense glandulosa, odorata, semper duplicato-serrata glandulosa. Sepala post anthesin tum refracta v. patentia, dein ante maturitatem decidua, tum ascendentia, dein erecto-patentia v. conniventia, persistentia usque ad maturitatem, demum decidua. Corolla saturate v. pallide rosea, v. alba.

3426. **R. sepium** THUILL. l. c. p. 252. Caulibus sat gracilibus, flexuosis, apice arcuatis; aculeis aequalibus, aduncis v. falcatis; ramis ramulisque floriferis

flexuosis, parce aculeatis; foliolis 3—7, ovato-ellipticis v. ellipticis, elongatis, basi longe cuneato-attenuatis, obtusis obtusiusculis v. breviter acutis, supra planis v. planiusculis, glabris, quandoque parce glandulosis, subtus glabris glabriusculisque, dense glandulosis; floribus solitariis v. paucis, pedicellis floriferis eglandulosis; toro florifero eglanduloso, elliptico v. ovato; sepalis post anthesin refractis v. patentibus, mox dessiccatis, ante maturitatem deciduis; corolla alba; stylis glabris v. glabriusculis; receptaculis fructiferis oblongis v. ovatis.

In sepibus, dumetis et sylvis: in Pyren. Arag. (Vilaller et Castanesa, COMPAñó!), Arag. (austr. passim LOSC.! in Catal. passim CSTA.! COMPAñó! VAYREDA!), Baet. (in Sierra Morena prope Torre de Tesquinas, LGE.!) et verosimiliter alibi. — ♄. Junio—Julio.

Hab. in Europa praesertim in regione meridionali.

3427. **R. micrantha** SM. Engl. Bot. tab. 2490 non DC. (R. rubiginosa var. agrestis CUT. Fl. Madr. p. 283.) Caulibus flexuosis, apice arcuatis: aculeis aequalibus, uncinatis v. falcatis; ramis ramulisque floriferis flexuosis; foliolis 3—7, ovatis v. ovato-ellipticis, basi minus attenuatis, obtusis obtusiusculis v. breviter acutis, supra planis v. planiusculis, glabris v. glabriusculis, subtus glabris v. glabriusculis, dense glandulosis; floribus saepe ternatis, pedicellis floriferis glanduloso-hispidis; sepalis post anthesin saepe patentibus v. refractis, dein dessiccatis, ante maturitatem deciduis; corolla pallide rosea, stylis glabriusculis, toris fructiferis ovatis subglobosis sphaericis v. oblongis.

In sepibus, dumetis et sylvis: in Astur. (Grado, BOURG.!), Castel. nov. (ad pagum Guadarrama, Escorial, LGE.!), Extrem. (in Sierra de la Cañeria prope Plasencia, BOURG.!), regno Granat. (in Sierra Nevada ad pagum Guejar, LGE.! N. D. de las Casas de Peña, ENDRESS.!), Catal. passim CSTA.! TRÉMOLS! VAYREDA! Arag. austr. LOSC.! — ♄. Junio—Julio.

Hab. in Europa media et meridionali passim.

Obs. Haec species saepe pro sequente et aliquando sub nomine R. hispanicae var. escurialensis determinata.

3428. **R. rubiginosa** L. Mant. p. 564. GREN. GODR. l. c. p. 560, GUIMP. Holzg. t. 91. (R. densa TIMB.-LAGR. l. c.) Caulibus crassis, rectis, rigidis, saepe aculeatissimis; aculeis saepe numerosis, inaequalibus, aliis falcatis majoribus, aliis rectis, gracilibus v. setaceis; ramis ramulisque floriferis rigidis; foliolis 3—7, ovatis v. ovato-subrotundis, supra concavo-cochleariformibus, glabris v. pilosiusculis, eglandulosis v. parce glandulosis, subtus glabris v. pilosiusculis, dense glanduloso-viscosis, grate olentibus etiam aliqua distantia; floribus saepe ternatis, pedicellis floriferis hispido- v. setoso-glandulosis; receptaculo florifero eglanduloso v. hispido aut setoso-glanduloso, ovato subgloboso v. sphaerico; sepalis post anthesin ascendentibus, dein erecto-patentibus v. conniventibus, ante maturitatem deciduis v. persistentibus usque ad maturitatem, demum deciduis; corolla saturate rosea, stylis villoso-lanatis; toris fructiferis ovatis suglobosis v. sphaericis, saepe majoribus.

In sepibus, dumetis et sylvis: in Pyren. Arag. (inter Benasque et Sarle TIMB.-LAGR.! Castanesa, COMPAñó!), Astur. (Santander, LGE.!), regno Leon. (in Sierra Manzanal, LGE.!), Catal. (in ditione Olot, VAYREDA!) et probabiliter alibi. — ♄. Junio—Julio.

Hab. in Europa (excl. reg. boreal.), Asia min., Caucaso et Oriente.

Sect. VIII. *Tomentosae.* Caules apice arcuati. Aculei paululum falcati v. subrecti, basi incrassati. Foliola utrinque pilosa, eglandulosa v. subtus glandulosa inodora. Flores bracteati. Sepala post anthesin refracta v. ascendentia, demum decidua.

3429. **R. tomentosa** SM. Fl. Brit. II, p. 539, non CSTA., GR. GODR. l. c. p. 559, RED. Ros. t. 77, 101. Caulibus ramis et ramulis floriferis paululum flexuosis; aculeis leviter falcatis v. subrectis, basi incrassatis; foliolis 3—7, ovatis v. ovato-ellipticis, obtusis obtusiusculis v. acutis, supra pubescentibus rarissime glabris, eglandulosis v. parce glandulosis, subtus tomentoso-pilosis, eglandulosis v.

plus minusve glandulosis, duplicato-serratis, dentibus glanduloso-ciliatis, raro simpliciter serratis; petiolis tomentoso-pilosis, glandulosis, aculeatis, stipulis superioribus dilatatis; floribus solitariis v. paucis, pedicellis floriferis glanduloso-hispidis, rarissime eglandulosis; receptaculo florifero elliptico ovato subgloboso v. sphaerico, glanduloso-hispido v. eglanduloso; sepalis glandulosis, majoribus copiose pinnatisectis, post anthesin refractis v. ascendentibus, dein erecto-patentibus, demum deciduis; petalis saepe pallide roseis, raro saturate roseis, rarissime margine superiore ciliato-glandulosis; toris fructiferis ovatis subglobosis sphaericis turbinatis v. oblongis, erectis, necne praecocibus nec serotinis.

In sepibus, dumetis et sylvis: in Catal. (in ditione Olot, VAYREDA!), Castell. vet. (de Riocavado de la sierra ad Pineda de la sierra! sec. COSTA). — ♄. Junio —Julio.

Hab. fere in omni Europa praesertim in regione media et in Caucaso.

Sect. IX. *Villosae.* Caules rigidi, apice non arcuati. Aculei recti, graciles. Foliola saepe utrinque pilosa, eglandulosa v. subtus glandulosa fere inodora. Flores bracteati. Sepala post anthesin ascendentia, dein conniventia, persistentia.

3430. **R. mollis** SM. Engl. Bot tab. 2459 (1812). (R. mollissima FRIES Novit. p. 151 (1828) non WILLD.! nec BORKH., R. pomifera, BOURG. Pl. Esp. 1863 non HERRM.) Caulibus ramis et ramulis floriferis rectis, saepe rigidis; aculeis rectis, elongatis, gracilibus, basi paululum incrassatis, saepe horizontalibus, retrorsis v. ascendentibus; foliolis 3—7, ovatis v. ovato-ellipticis, obtusis obtusiusculis v. breviter acutis, supra pubescentibus v. glabris, eglandulosis v. parce glandulosis, subtus cinereo-villosis, raro glabriusculis, eglandulosis v. dense et tenuiter glandulosis, duplicato-serratis, dentibus semper copiose glanduloso-ciliatis; petiolis tomentoso-pilosis, raro glabriusculis, glandulosis, aculeatis; stipulis superioribus late dilatatis; floribus solitariis v. paucis, pedicellis floriferis glanduloso-hispidis, rarissime eglandulosis; receptaculo florifero ovato-subgloboso v. sphaerico, plus minusve glanduloso-hispido, raro eglanduloso; sepalis glandulosis, majoribus parce pinnatisectis, rarius subintegris, post anthesin ascendentibus, dein conniventibus, persistentibus, non demum deciduis; petalis saturate roseis, saepe margine superiore ciliato-glandulosis; toris fructiferis subglobosis ovato-subglobosis sphaericis pyriformibus v. turbinatis, erectis, rarius cernuis, praecocibus.

α. genuina, foliolis sat parvis, ovatis v. ovato-ellipticis, inferioribus obtusis, superioribus breviter acutis, supra pubescentibus, subtus cinereo-villosis, eglandulosis, pedicellis glanduloso-hispidis, receptaculis fructiferis subglobosis, glanduloso-hispidis, erectis;

β. resinosa (R. resinosa AUCT.), foliolis sat parvis, ovatis v. ovato-ellipticis, inferioribus obtusis, superioribus breviter acutis, supra pubescentibus, subtus cinereo-villosis, dense glandulosis, pedicellis glanduloso-hispidis, receptaculis fructiferis subglobosis, glanduloso-hispidis, erectis.

In sepibus, dumetis et sylvis: *α.* in Pyren. Arag. (versus Castanesa, COMPAÑó!); — *β.* in Castel. (in pinetis prope Hoyoquesero, BOURG.!). — ♄. Junio —Julio.

Hab. fere in omni Europa praecipue in reg. mont.

Species inquirendae:

Rosa ruscinonensis GREN. et DÉSÉGL.; in Gallia austro-occidentali, fortasse in Catalaunia.

— *montana* CHAIX; — in Gallia austro-orientali (Delphin.) et Sabaudia, fortasse in alpibus hispanicis.

— *Reuteri* GODET; — in montibus Europae mediae et septentr., fortasse in alpibus hispanicis.

— *pomifera* HERRM.; — in Europa passim, fortasse in Hispania.

Species excludendae:

Rosa moschata AIT; — ex Oriente oriunda colitur.
— *gallica* L.; — ex Europa media oriunda colitur.
— *lutea* MILL.; — ex Oriente oriunda colitur.
— *alba* L.; — colitur et aliquando subspontanea.

Trib. II. Rubeae LGE.*

DCCLXVIII. RUBUS L. Gen. pl. 632. Sepala integra acuminata persistentia. Petala breviter unguiculata. Stamina plurima, cum petalis toro discoideo inserta. Pistilla numero indefinita saepissime plurima, carpophoro inserta, stylis subterminalibus. Drupae ex ovariis prodientes parvae monospermae (acini auctor.) in fructum compositum baccatum (moram) coalitae v. connatae, pericarpio succulento, putamine osseo rugoso. — Frutices rarius herbae perennes, priores quotannis caules steriles foliosos (turiones) erectos aut arcuato-procumbentes edentes e quorum gemmis axillaribus anno sequente rami fertiles nascuntur, caulibus s. truncis fertilibus semper erectis. Folia imparipinnata, ternata v. quinata (digitata) raro palmatipartita v. palmatifida, petiolata; illa turionum a foliis caulium fertilium saepe diversa. Flores saepissime cymoso-paniculati. Caules turionesque plerumque, petioli pedunculique saepius aculeati aut setosi, raro tota planta inermis. Corolla in speciebus plurimis alba, in paucis rosea, mora saepissime nigra, in paucis rubra, flava v. alba.

Clavis specierum analytica.

I. Frutices.
A. Folia omnia impari-pinnata. Mora a carpophoro conico-cylindrico soluta . . . . R. idaeus L.
B. Folia quinata aut ternata. Mora cum toro connata, non secedens.
a. Turiones acutanguli. Morae nigrae v. atro-violaceae.
α. Turiones erecti apice arcuati. Folia turionum quinata, ramorum fertilium (saltem superiora) ternata.
α1. Sepala dorso viridia margine albo-tomentosa . . R. fruticosus L.
α2. Sepala dorso omnino albo-tomentosa . . . . . R. thyrsoideus WIMM.
β. Turiones arcuato-decumbentes.
β1. Foliola subtus incano-tomentosa. Turiones, petioli, pedunculi eglandulosi.
† Pedunculi divaricati. Foliola coriacea.
× Foliolum terminale abrupte acuminatum. Nervi paginae foliorum inferioris glabrescentes . . . . R. discolor WH. NEES.
×× Foliolum terminale obtusum. Nervi foliorum dense puberuli v. tomentosi . . R. amoenus PORTSCHL.
†† Pedunculi erecto-patuli.
× Flores diam. $1/2$–$3/4$''.
×1. Petala anguste obovata basi longe attenuata . . . . R. tomentosus BORKH.
×2. Petala basi rotundata obovato-orbicularia . . . . R. collinus DC.
×× Flores diam. 3—4'''. Petala obovata basi attenuata . . . . R. minutiflorus LGE.
β2. Foliola utrinque viridia (in solo R. hirto interdum subtus cano-tomentosa).
† Turiones petioli pedunculi dense pubescentes et glanduloso-setosi . . . . R. hirtus WH.
†† Turiones glabri. Rami fertiles petioli et pedunculi molliter pubescentes eglandulosi . . . . R. corylifolius SM.
b. Turiones teretiusculi. Foliola utrinque viridia.
α. Turiones et fructus non pruinosi.
α1. Folia turionum quinata, ramorum fertilium ternata R. nemorosus HAYNE.
α2. Folia omnia ternata . . . . R. glandulosus BELL.
β. Turiones et fructus glauco-pruinosi. Sepala fructus adpressa. Folia omnia ternata . . . . R. caesius L.
II. Herba perennis, foliis ternatis, moris coccineis . . . . R. saxatilis L.

* Auctore WILLKOMM.

Sect. I. *Idaei* GODR. in Fl. Fr. l. c. p. 551! Stipulae petiolares. Mora coccinea ex acinis multis concretis composita, maturitatis tempore a carpophoro conico-cylindrico soluta.

3431. **R. idaeus** L. Cod. n. 3754! GREN. GODR. l. c. Ic. fl. danic. t. 788, HAYNE pl. offic. III. t. 8! WEIHE Rub. t. 9. Fruticosus, caulibus turionibusque teretiusculis, pruinosis, sparsim setaceo-aculeatis aut omnino inermibus, laevibus; foliis imparipinnatis, turionum 5-foliolatis, ramorum fertilium 3-foliolatis, foliolis supra glabris viridibus subtus tenuiter cano-tomentosis, terminali subcordato-ovato, lateralibus terminali minoribus ovato-ellipticis asymmetricis basi saepius obliquis, omnibus duplicato-serratis, serraturis mucronatis; cymis paucifloris pedunculatis axillaribus, floribus longe pedicellatis, pedicellis demum nutantibus; sepalis tomentosis demum reflexis, petalis albis, moris ovatis $^1/_2$—1″ l. coccineis, rarius albis luteisve, dulcibus odoratis. — Frutex 4—7′ alt., turionibus erecto-arcuatis praelongis, aculeis rectis.

In nemoribus dumetisque regionis montanae Hispaniae borealis, central. et oriental. passim (v. c. in silva Irati, NÉE, in valle fl. Bidassoa, WK., ad S. Pablo de montes, POURR., in valle de Aran, CSTA.); in hortis frequenter colitur. — ♄. Majo, Junio (v. v.). »Sanguêso« Castell., »Frambuëso« Gallec., »Gèrs, Gèrdraé« Catal., »Yrdús« (vall. Aran.).

Hab. spontan. et cult. in omni Europa.

Sect. II. *Fruticosi* GODR. l. c. p. 537! Stipulae petiolares anguste lineares. Mora ex acinis concretis v. subliberis composita carpophoro etiam maturitatis tempore adhaerens. Folia digitata.

† Turiones acutanguli, faciebus (plerumque 5) planis aut concavis (canaliculatis).

* Turiones erecti apice arcuati.

3432. **R. fruticosus** L. Cod. n. 3760! FRIES Sum. Scandin. p. 164! RCHB. Fl. germ. exc. p. 600! GREN. GODR. l. c. p. 549! (R. plicatus WEIHE et NEES Rub. p. 13, t 1 et R. fastigiatus WH. NEES p. 16, t. 2). Frutex 3—9′ alt., turionibus usque ad 5′ l., glabris, viridibus rubentibusve, aculeis sparsis rectis v. subfalcatis, basi dilatatis, reflexis; foliis turionum quinatis, ramorum fertilium ternatis, petiolo subcanaliculato parce aculeato, foliolis utrinque viridibus, subtus pallidioribus pubescentibus supra glabris, subplicatis, inaequaliter argute serratis, subcordato-ovatis obovatisve, acuminatis, terminali majore longe petiolulato; cymis paniculatis axillaribus terminalibusque, floribus magnis (diam. subpollicaribus) albis v. roseis, sepalis dorso viridibus margine albo-tomentosis (excepto acumine prorsus viridi), maturitatis tempore reflexis; mora parva globosa nigra nitida, ex acinis parvis permultis composita. — Pedicelli longi, subinermes; pedunculi panicularum petiolique aculeis falcatis reflexis tenuibus obsiti.

In sepibus dumetisque. — ♄. Junio (n. v.).

Hab. in Europa media, Gallia, Britan. et Scandin. australiore.

Observ. Haud dubito quin R. fruticosus L. in Hispania proveniat, sed quum specimina hispanica nondum viderim auctoresque et antiquiores et recentiores plurimas hujus sectionis species cum R. fruticoso confuderint stationes ab auctoribus indicatas non afferre aptius duxi. Ceterum censeo, praeter species inquirendas infra enumeratas plures adhuc species Rubi alias in Hispania crescere, quum per totam peninsulam, praecipue vero in provinciis ejus australioribus Rubi fruticosi in sepibus dumetisque abundent. Quamobrem botanicos hispanicos formas Ruborum fruticosorum innumerabiles acuratissime et maxima cum diligentia explorare valde opportunum videtur.

3433. **R. thyrsoideus** WIMM. Fl. Siles. p. 131! GREN. GODR. l. c. p. 547! (R. candicans RCHB. Fl. exc. p. 601! R. fruticosus WHE. et NEES Rub. p. 24, t. 7, non L.). Differt a praeced., quocum saepe confusus, panicula floribunda elongata angusta thyrsoidea, sepalis dorso omnino albo-tomentosis brevius acuminatis, petalis minoribus, obovatis, foliolis subtus incano-tomentosis, faciebus turionum tota longitudine ad apicem usque canaliculatis, moris ex acinis paucis com-

positis. — Frutex elatus, interdum alt. 12′ attingens, turionibus valde robustis longisque. Aculei turionum validi vulnerantes basi dilatati, inferiores recti superiores falcati. Rami floriteri basi teretiusculi superne angulati petiolique aculeis falcatis armati. Folia turionum quinata, ramorum fertilium inferiora quinata reliqua ternata, foliolis lateralibus petiolulatis terminali minoribus, omnibus e basi subcordata ovatis obovatis v. ellipticis, breviter acuminatis, argute serratis, subtus valde nervosis. Pedicelli elongati erecti, tomentosi, recurvato-aculeati. Petala alba.

In sepibus dumetisque regionis inferior. et montan. Hispaniae boreal., central. et oriental. et probabiliter per omnem fere Hispaniam: in Gallec. (Santiago de Compostela, LGE.), Cantabr. (pr. Yrun, Fuenterrabia etc., WK.), Navarra (WK.), Aragon. (pr. Jaca, WK.), Catal. (abund. inde a litore ad Pyrenaeorum valles usque, CSTA.!), Castell. (Valladolid, TEXID.). — ♄. Majo, Junio (v. v.). »Zarzamora« Cast., »Esberser, Bardisa, Romaguera« Catal.

Hab. in Gall., Britan., Scandin. australiore, Europa med. omni, Italia, Ross. meridionali.

** Turiones arcuato-decumbentes.

3434. **R. discolor** WEIHE et NEES Rub. p. 46, t. 20; RCHB. Fl. exc. p. 603! GREN. GODR. l. c. p. 546! (R. fruticosus SM. Engl. bot. t. 715.) Frutex 3—9′ alt., turionibus elongatis a basi ad apicem usque angulatis, ad angulos aculeos crebros validos basi valde dilatatos compressos retrorsum spectantes sed parum curvatos vulnerantes gerentibus; ramis floriferis angulatis erectis, aculeos minus crebros tenuiores magisque curvatos ferentibus, in paniculam pyramidalem elongatam superne angustam abeuntibus, pedunculis cymarum divaricatis pedicellisque saepe elongatis tomentosis et sparsim aculeolatis; floribus numerosis magnis (9—12‴ diam.), sepalis breviter acuminatis adpresse cano-tomentosis demum reflexis, petalis late obovatis basi attenuatis, albis v. roseis, moris mediocribus globosis nigris ex acinis multis compositis; foliis ramorum fertilium ternatis aut inferne quinatis, turionum semper quinatis, petiolis costisque mediis aculeis falcato-recurvatis crebris obsitis, foliolis demum subcoriaceis supra saturate viridibus nitidis subtus praeter nervos glabriusculos adpresse cano-tomentosis, argute et subduplicato-serratis, terminali longe stipitato e basi subcordata obovato abrupte acuminato, lateralibus breviter petiolulatis parum v. vix minoribus, foliorum ternatorum saepe bilobis. — Turiones petiolique glabri rubentes v. violascentes, interdum pruinosi, rami floriferi glabri aut puberuli.

In sepibus dumetisque regionis inferior. et montan. Hispaniae boreal. et oriental. satis frequens (fortasse per omnem peninsulam dispersus): in Gallec. (c. Vigo, Pontevedra, Santiago, Coruña, TEXID., Tuy, BUSTAM., Orense, POURR.), Astur. (pr. Tineo, BOURG.!), regno Legion. (ad Villafranca del Vierzo, LGE.!), Aragon. (frequ. LOSC. PARD.!), Catal. (Viladran, S. Marcial, Monseny, Tagamanent, Espluga de Francoli, Prades etc., CSTA.!). — ♄. Jun.—Aug. (v. s.). »Zarza comun« Aragon.

Hab. in Gall., Britan., Scandin. australi, Europa med. omni, Sardin., Dalmat., Graecia.

3435. **R. amoenus** PORTENSCHL. Enum. pl. Dalmat., LGE. Pug. p. 341! (R. tomentosus β. amoenus WK. pl. exsicc. 1844, n. 157! R. hispanicus WK. in sched. et R. fruticosus BOISS. Voy.?) Differt a praeced., a quo caute distinguendus et cujus fortasse forma australis est, turionibus ramis petiolis costisque dense puberulis v. tomentellis, aculeis turionum falcatis, foliolis magis coriaceis, terminali obovato obtuso, rarius acuminato, lateralibus eo satis minoribus, omnibus margine minus argute serratis (v. potius crenato-dentatis), pedunculis pedicellisque magis divaricatis valde recurvato-aculeatis cum sepalis incano-tomentosis. — Frutex hominem altus, paniculis amplis floribundis, floribus pollicem latis, moris mediocribus dulcissimis.

β. microphyllus LGE. l. c. foliis minutis, foliolis 2—6‴ l. plicato-venosis (»potius forsan monstrositas dicenda quam varietas);

γ. integrifolius LGE. l. c. foliis breviter petiolatis, integris v. leviter trilobis, reniformibus, dentatis.

In sepibus dumetisque regionis inferior. et montan. Baeticae frequentissimus (v. c. in agro Granatensi atque in Sierra Nevada ad alt. 5000′ usque, WK.) et sec. amiciss. LANGE per totam Hispaniam prae ceteris Rubis frequens; — β. ad sepes c. Santander (LGE.), γ. in montibus Marianis (ad Lagar del caño pr. Cordova, LGE). — ♄. Jun. Jul. (v. v.). »Zarza mora« Granat.

Hab. quoque in Dalm. et Graecia.

3436. **R. tomentosus** BORKH. ap. ROEM. Neues bot. Mag. I; RCHB. Fl. exc. p. 601! GREN. GODR. l. c. p. 544! WH. NEES Rub. p. 27, t. 8, GUIMP. Holzg. t. 98 (R. canescens DC. H. Monsp., R. argenteus GMEL. Fl. bad.). Frutex humilis (3—4′ alt.), turionibus ramisque fertilibus gracilibus canaliculatis, glabris aut tomentosis; aculeis brevibus parum vulnerantibus, turionum inferioribus rectis, mediis arcuatis, superioribus hamatis, ramorum fertilium arcuatis hamatisque, omnibus compressis basi dilatatis, foliis turionum ramorumque fertil. inferioribus quinatis superioribus ternatis, petiolis parce breviterque falcato-aculeolatis, foliolis coriaceis supra glabrescentibus viridibus subtus rarius utrinque molliter in-cano-tomentosis, inciso- et duplicato-serratis sublobulatis, terminali longiuscule stipitato, e basi rotundata v. subcordata obovato v. subrhombeo-ovato acuto, lateralibus brevissime petiolulatis minoribus basi saepe cuneatis, in foliis ternatis saepius subbilobis; panicula terminali elongata angusta floribunda, pedunculis pedicellisque brevibus erecto-patulis, tomentosis, aculeis acicularibus brevibus dense obsitis; floribus mediocribus (circ. $^1/_2$″ diam.), sepalis ovato-lanceolatis, incano-tomentosis demum reflexis, petalis obovato-oblongis basi longe attenuatis albis; moris parvis globosis nigris ex acinis multis compositis. — Foliola in planta hispanica crassa, supra ad nervos insculpta, subtus nervis valde prominentibus petiolisque molliter tomentosis.

In dumetis solo sicco aprico praecipue calcareo regionis montan. Catalauniae (en el Farell, COLM., el Vallés, Monseny, c. Vich, Berga et alibi frequ., CSTA.!) et montium Carpetanor. (S. de Guadarrama, GRLLS.). — ♄. Majo—Julio (v. s.).

Hab. in Lusit. (?). Gall., Belg., Germ., Austr., Croat., Hung., Transsilv., Ital., Dalm., Turc., Graecia.

3437. **R. minutiflorus** LGE. Descr. icon. illustr. p. 2, t. 3! (R. inconspicuus LGE. in sched.) Fruticosus, turionibus obtuse 5-angulis glabriusculis pruinosis, aculeos mediocres rectos v. leviter curvatos gerentibus; foliis quinatis, petiolis hamato-aculeatis, foliolis supra viridibus subtus tomento denso brevissimo niveo-incanis, minute et inaequaliter dentato-serratis, terminali ovali-obovato abrupte acuminato, intermediis obovatis breviter acuminatis, inferioribus minutis ovalibus (v. fol. ternatis), foliolis lateralibus bilobis; ramis fertilibus erectis pilosis, aculeis falcato-recurvatis validis crebris armatis, panicula terminali pyramidali ampla, ramis inferioribus elongatis cum pedunculis cymarum pedicellisque erecto-patulis dense villosis, pedicellis aculeos parvos hamatos crebros gerentibus; foliis infra paniculam positis ternatis, summis trilobis imo integris; floribus parvulis (corolla 3—4‴ diam.), sepalis ovato-acuminatis, incano-tomentosis, demum reflexis; petalis obovatis, in unguem ciliatum sensim angustatis, calyce brevioribus, pallide roseis.

In fruticetis solo calcareo regionis montan. regni Legion. (ad pag. Carucedo in ditione el Vierzo, LGE.!). — ♄. Julio (v. s.).

3438. **R. collinus** DC. Hort. monsp. p. 139, GREN. GODR. l. c. p. 545! (R. velutinus POURR. herb. teste TEXID.) Frutex 3—6′ alt., turionibus angulato-canaliculatis subpubescentibus rubentibus, aculeos robustos breves basi dilatatos rectos v. falcatos sparsos gerentibus; ramis fertilibus erectis versus inflorescentiam tomentosis, hamato-aculeatis, panicula terminali contracta floribunda, rhachi pedunculis cymarum pedicellis sepalisque molliter incano-tomentosis, pedunculis erecto-patulis, pedicellis brevibus, floribus mediocribus, sepalis ovatis demum reflexis, petalis obovato-orbicularibus basi rotundatis, albis; moris globosis parvis nigris nitidis, ex acinis paucis inflatis compositis; foliis turionum quinatis, ramorum fertilium superioribus ternatis, petiolo molliter tomentoso hamato-aculeolato, foliolis coriaceis, supra viridibus subvelutinis subtus etiam ad nervos molliter incano-tomentosis, argute duplicato-serratis, terminali e basi subcordata rhombeo-ovato acuto, lateralibus ovalibus minoribus.

In Catalauniae regione montana passim (Monserrat, POURR., TEXID., en los mansos Manera, Coma y Fiola, TEXID.). — ♄. Jun. Jul. (n. v.)

Hab. in Gall. occid. austr., Belg., Corsica.

3439. **R. hirtus** WHE. NEES Rub. p. 95, t. 43 (nec WALDST. KIT.), GR. GODR. l. c. p. 543! (R. glandulosus RCHB. Fl. exc. p. 607! non BELL.). Frutex humilis, turionibus paene prostratis, basi teretiusculis ceterum angulatis faciebus planis, pubescentibus et glanduloso-setosis, aculeos validos basi dilatatos rectos curvatosve vulnerantes gerentibus; ramis floriferis erectis superne angulatis, aculeis subulatis inclinatis setisque glandulosis armatis; foliis ternatis rarius quinatis, petiolis glandulosis falcato-aculeolatis, foliolis utrinque viridibus aut rarius subtus cano-tomentosis, inaequaliter serratis, terminali e basi cordata ovato acuminato, lateralibus petiolulatis ovatis; floribus parvis, paniculam saepe foliatam latam formantibus, pedunculis patulis; sepalis lanceolatis acuminatis cinereo-tomentosis glandulosis et simul aculeolatis, demum reflexis, petalis oblongis basi attenuatis albis, moris ovato-globosis, nigris nitidis, ex acinis multis compositis.

In silvaticis Catalauniae (CSTA., c. Tortella, in agro Barcinónensi, en el Ampurdán, TEXID.). — ♄. Jun., Jul. (n. v.).

Hab. in Gall., Europa media.

3440. **R. corylifolius** SM. Engl. bot. t. 827, RCHB. Fl. exc. p. 608! Frutex humilis, turionibus pentagonis striatis glabris, aculeos breves rectos retrorsum spectantes tenues sed vulnerantes basi dilatatos gerentibus; ramis fertilibus erectis superne angulatis cum petiolis, pedunculis pedicellisque molliter pubescentibus sed vix glandulosis; foliis turionum quinatis, ramorum fertilium ternatis, petiolis inermibus, foliolis membranaceis utrinque viridibus, supra glabrescentibus subtus molliter pubescentibus, argute duplicato-serratis, interdum incisis sublobulatis, terminali maximo cordato-ovato v. obovato, lateralibus ovatis acuminatis basi saepe valde inaequalibus; floribus mediocribus in paniculam corymbosam laxam terminalem dispositis, pedunculis patulis, parce setoso-aculeolatis; sepalis ovato-acuminatis tomentosis demum patentibus, petalis albis aut subroseis, moris atro-violaceis, ex acinis magnis compositis.

In sepibus dumetisque Hispaniae centralis rarius: in regno Legion. (pr. Carucedo, LGE.), Castella (pr. Guadarrama, el Escorial, LGE., ad fluv. Tajo, TEXID.). — ♄. Majo, Junio. (n. v.)

Hab. in Belg., Batav., Britan., Dan., Gothl., Norweg. merid., Ross. med. et merid., Istria, Styria, Austr., Ital. superiore.

†† Turiones teretiusculi.

3441. **R. nemorosus** HAYNE pl. offic. III, t. 10! GR. GODR. l. c. p. 539! (R. corylifolius DC. Fl. fr. IV, p. 475! non SM.) Valde affinis et similis praecedenti, a quo differt aculeis turionum ramorumque fertilium subulatis basi non dilatatis, petiolis hamato-, pedunculis subulato-aculeolatis, foliolo terminali e basi rotundata ovato, v. e basi cuneata obovato breviter acuminato, panicula elongata laxa, floribus magnis (1″ diam.), sepalis maturitatis tempore reflexis, moris globosis nigris nitidis, ex acinis magnis inflatis compositis. — Frutex 3—6′ alt., turionibus gracilibus elongatis omnino prostratis, foliis turionum quinatis, foliolis inferioribus subsessilibus.

β. tomentosus ARRH. (?), CSTA. Fl. catal. p. 77! foliolis subtus albotomentosis.

In Catalaunia (versus Miraller, PUIGG., in ditione oppidi Igualada, CSTA.). — ♄. Majo, Junio. (n. v.)

Hab. in Gall., Britan., Scandin., Dania, Europa media.

3442. **R. glandulosus** BELL. App. fl. pedem. p. 24, GREN. GODR. l. c. p. 542! (R. Bellardi WH. NEES, Rub. p. 27, t. 44, R. hybridus VILL. Fl. Delph. III, p. 559, R. hirtus WALDST. KIT. pl. rar. hung. t. 141!) Frutex 6—9-pedalis, turionibus omnino prostratis elongatis striatis, cum ramis fertilibus petiolis pedunculis pedicellis sepalisque dense glanduloso-pubescentibus atque aculeos crebros

subulatos tenues rectos aut subfalcatos vix vulnerantes gerentibus: foliis omnibus ternatis, foliolis membranaceis v. subcoriaceis, utrinque viridibus et pubescentibus aut supra glabris, grosse et argute serratis, terminali e basi rotundata elliptico v. ovato subito acuminato, lateralibus petiolulatis basi valde inaequalibus ovatis; cymis numerosis in paniculas elongatas thyrsoideas floribundas laxas foliatas dispositis, pedunculis cymarum patentissimis cum pedicellis patulis dense subulato-aculeolatis; floribus mediocribus (3/4″ diam.), sepalis ovato-lanceolatis acuminatis, aculeolatis, demum reflexis, petalis oblongis basi attenuatis albis, moris ovato-globosis nigris nitidis, ex acinis multis compositis. — Planta polymorpha.

α. genuinus GREN. GODR. l. c., foliis coriaceis glabriusculis obscure virentibus;

β. umbrosus GODR., foliis membranaceis mollibus subtus aut utrinque pubescentibus;

γ. micranthus GREN. GODR., floribus dimidio minoribus, sepalis longius acuminatis (R. rosaceus WH. NEES, Rub. t. 36).

In dumetis regionis montan. Catalauniae hinc inde (versus las Bordas et el Portillo, ZETT., pr. Sta Magdalena, TEXID.). — ♄. Jun., Jul. (n. v.)

Hab. in Gall., Brit., Dan., Gothl., Europa med., Italia.

3443. **R. caesius** L. Cod. n. 3759! GREN. GODR. l. c. p. 537! WH. NEES, Rub. p. 102, t. 46, HAYNE pl. offic. III. t. 9! Frutex humilis (1/2—1 1/2′ alt.), turionibus gracilibus subherbaceis prostratis ramisque floriferis glauco-pruinosis, aculeos crebros tenues valde inaequales saepe setaceos rectos vix vulnerantes gerentibus, rarius subinermibus; foliis omnibus ternatis, petiolo parce setoso-aculeolato v. inermi, pubescente subglanduloso, foliolis membranaceis utrinque viridibus et pubescentibus, subtus pallidioribus et subvelutinis, inciso- et duplicato-serratis, sublobulatis, serraturis mucronatis, terminali e basi cordata rhombeo-ovato breviter acuminato, longe stipitato, lateralibus subsessilibus late ovatis obliquis, haud raro subbilobis; paniculis paucifloris e cymis paucis compositis, pedunculis pedicellisque patulis, pubescentibus et glanduloso-setosis, floribus mediocribus (3/4″ diam.), sepalis ovato-acuminatis, cinereo-tomentosis, post anthesin patentissimis sed maturitatis tempore morae adpressis, petalis obovatis emarginatis albis; moris subglobosis nigris glauco-pruinosis, ex acinis magnis inflatis haud numerosis compositis. — Planta satis polymorpha.

β. vestitus WIMM. GRAB. Fl. siles. II, p. 36, foliis cinereo-virentibus plicatis, subtus tomentosis supra pubescentibus;

γ. armatus, turionibus ramisque fertilibus aculeos crebros falcatos subvulnerantes gerentibus, foliis parvis subcoriaceis.

In nemoribus dumetisque umbrosis regionis inferior. et montan. Hispaniae boreal., orient., central. et australis passim: in Cantabr. (ad Portugalete, LGE.), Navarra (Irati, NÉE), Castella (pr. Encinillas, LGE.), Aragon. (S. de Moncayo, Monte Herrera, pr. Quinto, ASS., Huerta de Zaragoza, ECHEAND.), Catal. (Monseny, COLM., CSTA., c. Camprodon, Vilaller, Olot, CSTA.! TEXID., Valle de Castanesa, CSTA.); — β. en el Llano del Llobregat versus S. Boy, Sta Coloma et alibi (CSTA.); — γ. in agro Granatensi (in valle fl. Jenil. WK.). — ♄. Apr. —Octob. (v. v.) »Zarza de los rastrajos« Arag.

Hab. spec. in omni Europa, exc. Lappon. et Graecia.

Sect. III. Herbacei GODR. ap. GR. GODR. l. c. p. 537! Herbae perennes stipulis caulinaribus, foliis ternatis v. palmatifidis, toro discoideo.

3444. **R. saxatilis** L. Cod. n. 3765! GR. GODR. l. c., WH. NEES, Rub. p. 30, t. 9. Laete virens, turionibus (stolonibus) flagelliformibus prostratis elongatis angulatis parce setaceo-aculeolatis, ramis floriferis cauliformibus erectis 1/2—1′ l., simplicibus, pubescentibus, subinermibus; foliis omnibus ternatis caulinis longe petiolatis, petiolo pubescente, foliolis membranaceis, utrinque viridibus, supra glabris subtus parce puberulis praecipue ad nervos, duplicato-crenato-serratis subincisis, terminali longe stipitato e basi cuneata obovato acuto v. obtuso, lateralibus sessilibus oblique ovatis; stipulis dimidiato-lanceolatis, pubescentibus; floribus

parvis in cymam terminalem subsimplicem dispositis, pedunculis erectis pubescentibus; sepalis lanceolato-acuminatis puberulis, demum reflexis, petalis parvis oblongo-linearibus albis, moris haemisphaericis coccineis, ex acinis paucis liberis permagnis inflatis compositis, acidis.

In nemoribus solo saxoso regionis montan. Hispaniae oriental. (in Pyrenaeis Aragon., POURR., c. Jaca, QUER; in Catal. valle de Aran. v. c. in nemoribus pr. Arties, CSTA.!). — ♄. Majo, Junio. (v. s.)

Hab. in omni Europa, exc. penins. hispan. parte occid. et Graecia.

Species incertae sedis:

R. ulmifolius SCHOTT in Iris 1818, fasc. V, p. 821, DC. Prodr. II, p. 560! »caule decumbente aculeatissimo frutescente, foliis ternato-quinatoque palmatis, foliolis ovali-subcordatis acute duplicato-crenatis subtus tomentosis inermibus. Rami ruberrimi. Flores amoene rosei.« — In monte Gibraltarico. ♄. (n. v.)

Species inquirendae:

Rubus carpinifolius WH. NEES Rub. p. 63, t. 13, GR. GODR. l. c. p. 547! in Gall. occid., probabiliter in Cantabria.

— — *Lejeunii* WH. NEES l. c. p. 79, t 34; GR. GODR. l. c. p. 541! — in Pyrenaeis centralibus gallicis, sine dubio etiam hispanicis.

— — *vestitus* WH. NEES l. c. p. 81, t. 33, GR. GODR. l. c. p. 541! — in Gall. occid. et Pyrenaeis central. gallicis, probabiliter in Cantabr. et Aragon. Pyrenaeis.

— — *horridus* HARTM. Handb. ed. 2, p. 139; LGE. Pug. p. 342! — in Pyrenaeis central. gallicis, probabiliter etiam hispanicis.

— — *Radula* WH. NEES l. c. t. 39, RCHB. Fl. exc. p. 606! — in Pyren. occidental. gallicis, probabiliter in Navarra.

Trib. III. Fragarieae LGE.

DCCLXIX. **FRAGARIA** L. Gen. pl. Sepala 5 toro adnata. Phylla 5 sepalis alterna, epicalycem formantia. Petala obovata. Stamina et pistilla multa. Styli laterales marcescentes. Pistilla protuberantiae tori centrali conicae ellipsoideae v. cylindricae inserta. Quae protuberantia post anthesin aucta et maturitatis tempore carnoso-succulenta facta pseudocarpium bacciformem edulem format, cui nuculae ex ovariis ortae insident v. immersae sunt. — Herbae perennes rhizomate obliquo v. horizontali saepe stolonifero, caulibus subaphyllis simplicibus apice paniculam laxam e cymis paucifloris compositam aut cymam unicam ferentibus, foliis ternatis, basilaribus longe petiolatis, floribus albis, pseudocarpiis maturis pendulis.

3445. **F. vesca** L. Cod. n. 3769! GR. GODR. l. c. p. 535! HAYNE Pl. offic. IV, t. 26! Stolonifera, rhizomate horizontali et adscendente, stolonibus elongatis filiformibus prostratis ad nodos radicantibus et propagines edentibus; petiolis caulibus pedunculisque patenter, pedicellis foliolorumque nervis (in pagina inferiore) adpresse pubescentibus; foliolis basi integerrimis ceterum inciso-grosse-serratis, obtusis, terminali e basi cuneata ovato obovato v. subrhombeo, lateralibus oblique ovatis; caulibus ad ortum paniculae unifoliatis, folio saepius simplici breviter petiolato; floribus 6—7''' diam., calyce maturitatis tempore reflexo, pseudocarpiis parvis globosis, a basi ad apicem nuculas gerentibus, coccineis, valde aromaticis. Caules spithamaei.

In nemoribus collibusque dumosis, ad sepes regionis inferior. et montan. per omnem Hispaniam. In hortis ubi varietates variae occurrunt, frequenter culta (v. c. in agro Barcinonensi, Valentino, Granatensi). — ♄. Apr.—Jun., in provinc. austral. jam Januar., Februario (v. v.). »Fresera, Fresa« Castell., »Freseira« Gallec., »Muduxer, Maduixera, Maduxera« Catal., »Fraulera« Valent.

Hab. in Europa omni.

3446. **F. collina** EHRH. Beitr. VII (1792), p. 26, GR. GODR. l. c. p. 536! HAYNE l. c. t. 30! Estolonis, rarius stolonifera, caulibus humilioribus saepissime aphyllis, calyce post anthesin erecto pseudocarpio adpresso. pseudocarpiis basi sine nuculis, coccineis. Ceterum cum specie praecedente convenit.

In nemoribus collibusque apricis Hispaniae orientalis praecedente rarior: in Catal. (versus S. Juan del Herm et Montanastró etc., CSTA.). — ♄. Vere. (n. v.)

Hab. in Gall., Scandin. (exc. Lappon.), Europa med., Dalm., Italia.

3447. **F. magna** THUILL. Fl. Paris (1790), p. 254, GR. GODR. l. c. (F. elatior EHRH. l. c. p. 23, HAYNE l. c. t. 27!) Praecedentibus omnibus partibus major, estolonis v. stolonifera, petiolis caulibus pedunculisque patenter, pedicellis divaricato- et molliter pubescentibus, floribus diam. 1″ lat., calyce demum reflexo, pseudocarpiis globosis saepius monstrosis grandibus (ad pollicem usque diam.), basi sine nuculis, e viridi v. flavescenti rubentibus. — Caules $^1/_2$—$^3/_4$′ alt., sub panicula folio ternato v. simplici muniti, panicula floribunda saepe dichotoma, floribus saepius abortu dioicis; foliola subtus adpresse villosa subsericea, crenato-serrata.

In nemoribus collibusque graminosis regionis inferior. Cantabriae (pr. Irun et alibi, WK.), fortasse per omnem Hispaniam borealem. — ♄. Majo, Junio, Decembre iterum florens. (v. v.)

Hab. in Gall., Britan., Europa bor. et media.

* 3448. **F. chilensis** EHRH. l. c. p. 26, DC. Prodr. II, p. 571! DILL. Hort. Eltham. t. 20, f. 140! (F. vesca γ. chiloensis L.) Serotina, semper abortu dioica, petiolis pedunculis pedicellisque patentissime pubescentibus, foliolis coriaceis glaucis late crenatis utrinque pilosis, sepalis maturitatis tempore erectis, pseudocarpiis grandibus saepe monstrosis roseis.

Culta et subspontanea facta in Gallecia (PLAN.). Hab. sponte in Chile, culta per omnem Europam.

DCCLXX. COMARUM L. Gen. pl. Calyx et epicalyx ut in genere praecedente. Petala calyce multo breviora, lanceolata acuminata. Stamina multa. Pistilla multa, stylo laterali marcescente, protuberantiae tori centrali ellipticae post anthesin auctae et demum spongiosae inserta. Nuculae multae liberae. Sepala post anthesin aucta erecta, pseudocarpium spongiosum non edule cingentia.

3449. **C. palustre** L. Cod. n. 3811! GR. GODR. l. c. p. 535! LAM. Ill. t. 444, Engl. Bot. t. 172, BOURG. pl. hisp. exs. n. 2439! (Potentilla Comarum SCOP. Fl. carn. I, p. 359, COLM. Apunt. p. 53!) Herba perennis, rhizomate longe repente nigricante in caulem adscendenti-erectum subsimplicem pedalem v. altiorem abeunte, caule rubente superne puberulo; foliis alternis impari-pinnatisectis superne decrescentibus, inferioribus petiolatis segmentis 7, summis sessilibus segmentis 3, segmentis elliptico-oblongis lanceolatisve acutis argute serratis, glabris, supra saturate subtus pallide v. glauco-virentibus, stipulis petiolaribus satis magnis; floribus apice caulis laxe cymosis, aliis in foliorum superiorum axilla solitariis, pedunculis longis strictis cum calyce pubescentibus; sepalis magnis sub anthesi expansis supra sanguineis, petalis minutis antherisque atropurpureis; nuculis ovatis nitidis fuscis.

In paludibus regionis montan. Catalauniae (in Pyrenaeis, BOLÓS) et montium Carpetanor. (Montes de Avila, REUT., inter Sierra de Gredos et Navarredonda, BOURG.!) raro. — ♃. Julio (v. s.).

Hab. in Gall., Britan., Europa bor. et media, Italia.

DCCLXXI. POTENTILLA L. Gen. pl. Calyx et epicalyx ut in generibus praecedentibus. Petala rotundata, obovata v. obcordata. Stamina multa. Pistilla multa stylo laterali caduco, protuberantiae tori centrali convexae v. conicae post anthesin non auctae nec spongiosae v. carnosae sed pilosae inserta. Nuculae liberae. — Herbae perennes rhizomate donatae, raro annuae v. biennes, rarissime frutices. Species perennes aut rosula foliorum centrali perennante munitae, e cujus axillis caules floriferi quotannis nascuntur, aut (rarius) caule florifero centrali, rosulis foliorum basilaribus v. gemmis perennantibus. Folia saepissime digitata raro pinnata, in axi primario spiraliter aut (raro) disticlie alterna. Stipulae petiolares. Flores cymosi, cymis saepe corymbosis rarius paniculatis. Petala alba aut flava.

Clavis specierum analytica.

I. *Herbae perennes rosula foliorum centrali*, e quorum axillis floriferi prodeunt (Pot. laterales).
A. Petala alba.
a. Folia et rosularum et caulina ternata.
α. Bracteae epicalycis sepalis minores. Caules debiles subbiflori. Petala cordata.
α1. Rhizoma stoloniferum. Foliola basi excepta grosse crenata. Nuculae rugulosae . . . . P. Fragariastrum EHRH.
α2. Rhizoma saepissime estolone. Foliola a medio aut a $^2/_3$ ad apicem usque crenato-serrata. Nuculae laeves . . . . P. splendens RAMD.
β. Bracteolae epicalycis sepalis subaequales. Foliola argute serrata. Petala obovata . . . .
b. Folia rosularum digitata (5—7-foliolata).
γ. Folia caulina quinata v. ternata. Foliola omnia utrinque viridia aut sericeo-villosa. Filamenta hispida.
γ1. Bracteolae epicalycis sepala aequantes . . . . P. caulescens L.
γ2. Bracteolae epicalycis sepala longe superantes . . P. nivalis LAP.
δ. Folia caulina semper ternata. Foliola supra glabra viridia, subtus niveo-sericea. Filamenta glabra . . . P. alchemilloides LAP.
B. Petala flava.
a. Caules procumbentes stoloniformes radicantes.
α. Folia digitata (quinata).
α1. Corolla 5-petala . . . . P. reptans L.
α2. Corolla 4-petala . . . . P. procumbens L.
β. Folia pinnatisecta . . . . P. Anserina L.
b. Caules erecti v. adscendentes non stoloniformes nec radicantes.
γ. Corolla 5-petala.
γ1. Folia omnia trifoliolata.
† Foliola parvula (2—3‴ l.) utrinque viridia . P. minima HALL.
†† Foliola satis magna, utrinque cinereo-tomentosa, crassa . . . . P. cinerea L. β. trifoliolata.
γ2. Folia rosularum 5—7-foliolata.
† Folia rosularum quinata, caulina (saltem summa) ternata.
× Foliola utrinque cinereo-tomentosa . . . P. cinerea L.
×× Foliola utriuque virentia, glabra aut hirsuta.
* Foliola profunde inciso-serrata, subpinnatifida, basi solum integra. Pedunculi fructiferi recurvati . . . . P. opaca L.
** Foliola a medio v. apice solum grosse serrato-crenata.
o Foliola utrinque viridia, supra glabra, subtus fusce reticulato-nervosa, nervis non elevatis . . . . P. aurea L.
oo Foliola supra parce subtus dense villosa, subtus obsolete nervosa . . . . P. alpestris HALL.
ooo Foliola supra glabriuscula, subtus aut utrinque sericeo-villosa . . . . . . P. Nevadensis BOISS.
†† Folia omnia 5—7-foliolata.
× Flores solitarii (terminales et alares) longe pedunculati, diam. 5—8‴ lati. Nuculae laeves. Folia 5- v. 7-nata . . . . P. verna L.
×× Flores in cymam dichotomam floribundam dispositi, diam. $^3/_4$‴ lati.

o Folia omnia quinata. Petala obcordata, calyce duplo longiora. Nuculae laeves . P. pyrenaica RAMD.
oo Folia rosularum 7-, caulina 5-foliolata. Petala obovata emarginata, calyce paulo longiora. Nuculae reticulatae . . . . . . P. intermedia L.
δ. Corolla 4-petala. — Folia rosularum quinata, caulina (omnia sessilia) ternata . . . . P. Tormentilla SIBTH.

II. Herbae perennes raro annuae, caule flore terminato, plerumque cymam dichotomam floribundam ferente, apud perennes ex apice rhizomatis ejusve ramorum prodeunte (Pot. terminales).
A. Herba annua tenera foliis pinnatisectis. Flores solitarii, pedunculi fructiferi recurvati . . . . P. supina L.
B. Herbae perennes caule floribundo.
a. Petala alba. Folia impari-pinnata . . . . P. rupestris L.
b. Petala flava.
α. Folia digitata.
α1. Foliola utrinque viridia, plus minus hirsuta, ut tota planta.
† Foliola coriacea subtus livide reticulato-venosa, venis non prominentibus.
o Foliola apice 3—5-grosse crenata. Nuculae alatae transverse plicato-rugosae . . . . P. hirta L.
oo Foliola basi cuneata excepta pinnatifida. Nuculae laeves exalatae . . . . P. Reuteri BSS.
†† Foliola membranacea subtus elevato-nervosa . P. recta L.
α2. Foliola supra viridia, subtus cum caule pedunculis calycibusque niveo tomentosa . . . . P. argentea L.
β. Folia inferiora et media interrupte pinnatisecta. Tota planta molliter velutina canescens . . . . P. pensylvanica L.

III. Frutex ramosissimus. Folia pinnatisecta, segmentis integerrimis utrinque viridibus . . . . P. fruticosa L.

Sect I. *Laterales* DÖLL Fl. rhenan. p. 769! Caules floriferi quotannis ex axillis foliorum rosulae centralis perennantis prodientes.

† Petala alba. Caules floriferi paucifolii vel aphylli. Folia spiraliter alterna, saltem in axi primario.

3450. **P. Fragariastrum** EHRH. Herb. p. 146; GR. GODR. l. c. p. 522! STURM, Flora germ. XX, t. 92. (P. fragarioides VILL. Fl. Delph. III, p. 561; Fragaria sterilis L.) Molliter villosa, rhizomate longo apice crasso, stolonifero; foliis rosulae stolonumque procumbentium longe petiolatis, omnibus ternatis, caulinis multo minoribus breviter petiolatis, foliolis basi integerrimis ceterum grosse crenato-serratis obtusis, terminali majore cuneato-obovato, lateralibus ovato-ellipticis basi obliquis, stipulis dimidiato-lanceolatis; caulibus adscendentibus debilibus post anthesin folia superantibus, paucifoliis, subbifloris, floribus longe pedunculatis, altero terminali altero alari, sub anthesi nutantibus, diam. 5''' lat.; phyllis epicalycis sepalis minoribus, petalis obcordatis, nuculis ovatis glabris, maturis transverse rugulosis. — Habitus Fragariae.

In nemoribus apricis, collibus pascuisque graminosis, ad silvarum, pratorum, agrorum margines regionis inferior. et montan. Hispaniae boreal., central et orientalis: in Gallec. (c. Meixonfrio, en el valle de Viso, PLAN., Ferrol, Betanzos, Lugo, Castello de Noceda, LGE.), Astur. (pr. Oviedo, BOURG.!), regno Legion. (las Medolas in ditione el Vierzo, LGE.), Castella utraque (Montes de Avila, la Granja, COLM., ad S. Pablo de montes, POURR.). Aragon. (Monte Oroel, S. Juan de la peña, Guara, ASS.). Catal. (Monseny, Camprodon, SALV., COLM.). — ♃. Apr., Majo (v. s.).

Hab. in Gall., Britan., Dan., Europa med., Ital., Dalm., Turc., Graecia.

? 3451. **P. micrantha** RAMD. ap. DC. Fl. fr. IV, p. 468! GR. GODR. l. c., p. 523! Valde affinis et similis praecedenti, a qua differt: statura humiliores petiolis brevioribus, foliolis argute serratis, folio caulino unifoliolato, floribus minoribus, phyllis epicalycis sepala magnitudine subaequantibus, petalis obovatis integerrimis aut vix emarginatis. — Planta caespitosa estolonis villosa, foliolis subtus subsericeis.

In montibus Carpetanis (pr. La Granja, COLM.); probabiliter in Pyrenaeis catalaunicis. — ♃ Apr., Majo (n. v.).

Hab. in Pyrenaeis gall., Gallia centr. et austro-orient., German. occid., Helv., Austr., Lomb., Dalm., Sardin., Corsica, Graecia.

Observ. Valde dubito quin P. micrantha hucusque in Pyrenaeis hispanicis nondum observata in Hispania centrali proveniat. Stirps carpetana ad speciem sequentem potius pertinebit.

3452. **P. splendens** RAMD. l. c. p. 467! GR. GODR. l. c., WK. pl. hisp. exs. 1850 n. 84! BOURG. pl. hisp. exs. n. 2651! (P. Vaillantii NESTL., P. hybrida WALLR., P. nitida POURR. non L.) Laete virens, rhizomate longo subhorizontali nigricante ramoso, saepe stolonifero; foliis rosulae stolonumque longe petiolatis, ternatis (rarissime quinatis), petiolo patenter hirsuto, foliolis ellipticis, supra glabriusculis v. pubescentibus subtus in statu juvenili prorsus, demum non nisi ad nervos sericeo-villosis, a basi ad medium vel ad ²/₃ usque integerrimis, ceterum crenato-serratis, crenis apice tribus conniventibus, intermedio minimo, stipulis lanceolatis; caulibus adscendentibus debilibus folia vix superantibus unifoliatis, bifloris, folio unifoliolato, floribus longe pedunculatis, diam. ½'' lat.; phyllis epicalycis sepalis lanceolatis satis minoribus, petalis calyce duplo longioribus obcordatis, nuculis laevibus. Petioli rosulae ad 4'' usque longi.

β. oblongifolia LGE. Pug. p. 340! foliolis ovalibus v. ellipticis multo longioribus et angustioribus quam in forma typica, supra glabris subtus sericeis. Habitus P. albae L., et transitum quasi faciens inter hanc et P. splendentem, sed ab illa foliis ternatis etc. distincta.

In locis rupestribus glareosisque apricis, ad agrorum margines regionis inferior. et montan. Hispaniae boreal., central. et orientalis: in Gallec. (c. Santiago de Compostela, Lugo etc., LGE.), Astur. (pr. Oviedo, DR., Sama de Langreo, BOURG.!), Cantabr. (c. Santander, Bilbao, LGE., undique frequens, WK.), Castella vet. (ad La Lluvia pr. Soria, BOUT.! Encinillas, LGE., S. Pedro de Lousada, POURR.); Catal. (Montes de Nuria, SALV.); — β. ad Castello de Noceda Galleciae (LGE.). — ♃. Majo—Junio (v. v.).

Hab. spec. quoque in Gall. et Thuringia.

3453. **P. caulescens** L. Cod. n. 3793! GR. GODR. l. c. p. 524! JACQ. Fl. austr. t. 220, STURM, Fl. germ. II, 1 (P. alba CAV. et POURR. herb.! ASS. Syn. et COLM. Catal., nec L.). Caespitosa, estolonis, rhizomate crasso ramoso lignoso, apice foliorum emortuorum basibus exsiccatis nigro-fuscis vestito; foliis rosularum 5—7-nato-digitatis, petiolo longo (1—3'' l.), caulinis paucis 5—3-natis brevius petiolatis, foliolis subsessilibus obovato- v. oblongo-lanceolatis basi cuneatis, apice acute serratis (dentibus conniventibus), utrinque viridibus, supra glabris, infra ad nervos et praecipue margine cum petiolis sericeo-villosis; stipulis infimis lineari-lanceolatis acuminatis, caulinis superioribus permagnis late et dimidiato-ovato-lanceolatis saepe laciniatis, omnibus longe ciliatis; caulibus adscendentibus 3—9'' l. foliatis villosis, apice saepius dichotomis et cymam compositam fastigiatam multifloram ferentibus, ramis cymae pedicellisque florum alarium bracteis v. potius stipulis folio carentibus lanceolatis satis magnis stipatis; floribus pedunculo longiusculo patule pubescente suffultis erectis, diam. 6—7''' lat., phyllis sepalisque aequalibus lineari-lanceolatis villosis, petalis calyce parum longioribus cuneato-oblongis vix emarginatis, filamentis nuculisque hispidis.

β. villosa BOISS. Voy. bot. p. 204! (P. petrophila BOISS. l. c. suppl. p. 607! WK. pl. hisp. exs. 1844 n. 235! BOURG. pl. hisp. exs. n. 1162!) dense caespitosa, foliolis utrinque sed praecipue subtus pilis longis adpressis sericeo-villosis, phyllis epicalycis sepalis paulo brevioribus, filamentis parte inferiore dimidia hirsutis, superiore glabriusculis, floribus minoribus, cymis paucifloris saepe subsimplicibus. Forma alpestris australis statura humili villosissima, sed nullo modo specifice distincta!

In rupium praecipue calcarearum fissuris locisque rupestribus regionis mont. et alpin. Hispaniae orient. et australis: in Catal. (in Monte Serrato abund., SALV., COLM.! WK., CSTA., Monseny, Altos de Berga, Bassagoda, S. Aniol etc., BOLÓS, TEXID., ad fluv. Rio Noguera pr. Sopeyra, CSTA.), Aragon. (Muela de S. Juan, Camarera, Montalvan, ASS., Desierto de Calanda, Tolocha, inter Belmonte et Val de Luna, in omnibus montib. meridional., LOSC. PARD.!), regno

Valent. (Sierra Mariola, mont. Meca et Palomera pr. Ayora, Aitana et Peñagolosa, CAV.), Murc. (Sierra de Segura, Padron de Bienservida, BOURG., forma intermedia inter α et β); — in regni Granat. montibus ad alt. 6—7000′ (S. Tejeda, WBB., BOISS., S. Nevada in parte calcarea, BOISS., WK., FK.! BOURG.! ALTH.). — ♃. Majo—Aug. (v. v.)

Hab. spec. in Gall., Helv., Alpib. bavar., austr., in Hungar., Transsilv., Croat., Ital., Sicil., Sardin., Balearibus.

3454. **P. nivalis** LAP. Act. Tolos. I, p. 210, t. 16 et Hist. abr. Pyrén. p. 290! GR. GODR. l. c. p. 525! (P. caulescens β. nivalis SER. et DUB., P. Valderia VILL. nec ALL., P. lupinoides W. Sp. pl., P. integrifolia LAP. Hist. abr. p. 291!) Caute distinguenda a spec. praecedente, cui (praecipue var. β) habitu persimilis atque a qua non differt nisi foliis rosulae semper septenatis, phyllis epicalycis lineari-lanceolatis elongatis sepala longe superantibus, petalis epicalyce brevioribus et sepala subaequantibus erectis. Quas ob causas opinio cl. Seringe, hanc stirpem nil esse nisi P. caulescentis varietatem statione valde elevato et solo schistoso productam haud inepta mihi videtur. — Foliola supra laete viridia adpresse pilosula, ceterum tota planta sericeo-villosissima. Folia minora quam in P. caulescenti α, caules erecti robustiores foliis sub anthesi longiores 2—4″ l., cyma terminalis pauci- v. multiflora compacta corymbosa.

In rupium schistosarum fissuris in Pyrenaeorum central. rarius orientalium regione alpina superiore, ad alt. 6—8000′ prope nives aeternas (Puertos de Benasque et Viellà abund., CSTA.! in cacuminibus pr. Castanesa et Bassivé, BOURG., ZETT., CSTA., Peñablanca, TIMB., Sierra de Nuria, POURR. et LGE.). — ♃. Jun.—Aug. (v. s.)

Hab. in Pyrenaeis et Alpibus gallicis.

3455. **P. alchemilloides** LAP. l. c. t. 17, DC. Fl. fr. IV, p. 466, GR. GODR. l. c. p. 525! F. SCHULTZ herb. norm. n. 851! Dense caespitosa, estolonis, rhizomate ramosissimo multicipite, valde lignoso, ramis digitum crassis basibus foliorum emortuorum dense vestitis nigro-fuscis, rosula foliosa terminatis; foliis rosulae septenatis, petiolo elongato (½—4″ l.), adpresse villoso, fol. caulinis paucis breviter petiolatis 3-foliolatis, summis (ad ortum pedunculorum cymae sitis) parvulis unifoliolatis, foliolis omnibus supra glaberrimis laete virentibus, subtus niveo- et sericeo-tomentosis, cuneato-lanceolatis lanceolatisve, apice paucidentatis ceterum integerrimis; stipulis folior. rosulae anguste linearibus brevibus, folior. caulin. foliolorum magnitudine oblique lanceolatis longe acuminatis; caulibus adscendentibus breviter villosis 2—12″ l. rosulam longe superantibus, floribus diam. ½″ lat. corymboso-cymosis, longiuscule pedicellatis erectis, pedicellis calycibusque sericeo-tomentosis, phyllis epicalycis sepalisque lanceolato-acuminatis, prioribus sepalis angustioribus brevioribusque, petalis obovatis emarginatis calyce longioribus, filamentis glabris, nuculis hispidis. — Species inter omnes hujus sectionis Potentillas albifloras pulcherrima; folia illis Alchemillae alpinae simillima.

Ad rupes praeruptas regionis subalpinae et alpinae inferioris Pyrenaeorum Catal. et Aragon. (in Pyren. Catal. versus Fuente de Tagast ad alt. 5800′ atque in valle de Aran, CSTA.! c. Berga ad alt. c. 5100′, CSTA., GRAU; in Pyr. Arag. c Castaneza, ad basin Maladettae, Peñablanca, ZETT., CSTA., inter Pto de la Picada et Pto de Benasque, CSTA!). In monte Peñagolone (Peñagolosa?) POURR. et LGE. — ♃. Jul., Aug. (v. s.)

Hab. in Pyrenaeis.

†† Petala flava. Caules floriferi paucifolii procumbentes stoloniformes repentes. Folia in axi primario saltem spiraliter alterna. Flores solitarii.

3456. **P. reptans** L. Cod. n. 3796! GR. GODR. l. c. p. 531! HAYNE pl. offic. IV, t. 32! Pubescens, rhizomate perpendiculari cylindrico lignoso crasso cinereo-fusco, multicipite; foliis rosularum longe, caulinis brevius petiolatis, omnibus quinatis, foliolis obovato-lanceolatis, basi breviter cuneatis integerrimis, ceterum grosse crenato-serratis obtusis, supra laete viridibus subtus pallidioribus, utrinque adpresse villosis, stipulis folior. caulin. ovato-lanceolatis; caulibus ½—2′ l., inter-

mediis valde elongatis rubentibus, ad nodos radicantibus rosulasque paucifolias edentibus, e quibus anno sequente caulibus mortuis specimina nova prodeunt; floribus solitariis axillaribus longe pedunculatis erectis, magnis (corolla diam. ³/₄' lat.), phyllis epicalycis sepalisque ovali-lanceolatis subaequalibus, petalis late obovatis calycem excedentibus, nuculis tuberculatis.

β. lanata LGE. Pug. p. 341! undique dense cano-villosa v. lanata, foliis minutis, pedunculis brevibus folio parum longioribus, sepalis ovatis epicalyce longioribus.

In arenosis, ruderatis, ad vias, ripas, in alveis fluviorum arenoso-saxosis regionis inferior. et montan. per omnem Hispaniam (in Sierra Nevada pr. S. Geronimo ad alt. 5000', WK., Camino de los neveros, ALTH.); — β. in sterilibus aridis vet. Castellae (Monte Torozo pr. Valladolid, LGE.). — Majo — Julio (v. v.). »Cinco en rama, Pié de Cristo« Castell., »Cinch en rama« Catal., »Lloraga« Valent.

Hab. in omni Europa.

3457. **P. procumbens** SIBTH. Fl. Oxon. p. 162, LEHM Monogr. Pot. p. 147, f. 13! GR. GODR. l. c. p. 531! (P. nemoralis, NESTL., Tormentilla reptans L.) Differt a praeced. omnibus partibus minoribus, foliis caulinis 3—4-foliolatis, rosulae quinatis, foliolis folior. rosulae magnitudine valde inaequalibus, omnibus obovato-cuneatis, a medio inciso-crenato-serratis obtusis, floribus tetrameris, phyllis epicalycis sepalis longioribus, corolla cruciata 5—9''' diam., petalis obcordatis. — Folia rosulae brevius petiolata quam in specie praecedente, foliola omnia utrinque viridia adpresse pubescentia, caules ¹/₂—1-pedales et ultra, foliosi, in orbem expansi, auctumno solum ex nodis radices edente, saepe repetite dichotomi; flores solitarii pedunculis longis filiformibus suffulti.

In nemoribus dition. el Vierzo (TEXIDOR.). — ♃. Jun., Jul. (n. v.).

Hab. in Pyren. (pr. Bagnères de Bigorre, LGE.!), Gall, Britan., Dan., Gothl., Europa med., Ital. super., Corsica.

3458. **P. Anserina** L. Cod. n. 3774! HAYNE l. c. t. 31! GR. GODR. l. c. p. 531! Caespitosa, rhizomate fasciculato, ramis radiciformibus pendulis incrassatis; foliis rosulae numerosis caulinisque breviter petiolatis interrupte pinnatisectis, segmentis per paria 6—10 dispositis oblongis profunde arguteque serratis, supra laete viridibus glabris aut pubescentibus, subtus sericeo-tomentosis argenteis; caulibus flagelliformibus radicantibus ¹/₂—2¹/₂' l., ad nodos valde remotos foliorum rosulas edentibus; floribus solitariis axillaribus longe pedunculatis erectis, pentameris, diam. ³/₄'' lat., phyllis epicalycis saepe incisis cum sepalis ovatis subaequilongis, petalis calyce longioribus late ellipticis undulatis, nuculis magnis ovatis laevibus.

In locis graminosis, ruderatis, ad vias, ripas regionis inferior. et submontan. Hispaniae boreal., central. et orient. passim, haud communis: in Gallec. (PLAN.), Astur. et regno Legion. (ORT.), Cantab. (pr. Santander, LGE., Tolosa, Irun, WK.), Navarra bor. (in valle Baztan, WK), Cast. vet. (Montes de Avila y de Burgos, QUER, LGE.), Catal. (c. Olot, POURR., Berga, GRAU). — ♃. Majo—Julio (v. v.). »Plateada, Argentina« Castell.

Hab. in Europa omni exc. Lusit., Ital. inferiore et Graecia.

††† Petala flava. Rhizoma estolone. Caules floriferi paucifolii erecti v. adscendentes. Folia, saltem in axi primario, spiraliter aut distiche alterna. Flores pentameri.

Folia spiraliter alterna.

? 3459. **P. minima** HALL. fil. ap. SCHLEICH. cent. pl. exsicc. (1794) I, n. 59; STURM, Flora germ. V, t. 17! GR. GODR. l. c. p. 526! (P. frigida β. DC. Fl. fr. IV, p. 462! P. Brauniana POIR.) Pygmaea, rhizomate perpendiculari fusiformi nigricante multicipite; foliis rosularum longe, caulinis breviter petiolatis, omnibus trifoliolatis, foliolis parvulis (2—3''' l.) obovato-cuneatis, grosse inciso-crenatis, utrinque viridibus, supra glabris, subtus ad nervos primarios valde pro-

minentes margineque strigoso-pilosis, stipulis caulinis magnis lanceolatis villosis; caulibus adscendentibus simplicibus $^1/_2$—$1^1/_2$″ l. unifloris villosis, phyllis epicalycis sepalisque oblongis, prioribus paulo minoribus, corolla 4—5‴ diam. lata, petalis calyce longioribus obovatis subemarginatis, pilis tori nuculas glabras subaequantibus.

In regione alpina Pyrenaeor. centralium rarissima (ad basin cacum. Vignemale, PHILIPPE, sed vix cis confinia Galliae). — ♃. Jul., Aug. (n. v.)

Hab. in Pyrenaeis gallicis, Jura, Alpib., Appeninis.

3460. **P. cinerea** CHAIX ap. VILL. Fl. Delph. III, p. 567, DC. Fl. fr. l. c. p. 461! GR. GODR. l. c. p. 527! ALL. Fl. pedem. Ic. t. 24, f. 2! (Pentaphyllum montan. minus cineraceum BARR. Ic. 709!) Cinereo-virens v. canescens, rhizomate horizontali longe ramoso fusco, ramis apice foliorum rosula densa terminatis; foliis rosularum satis longe petiolatis quinatis, caulinis brevius petiolatis, summis subsessilibus, quinatis ternatisve, foliolis utrinque cinereo- et stellato-tomentosis, subtus ad nervos valde prominentes strigosis, obovato-cuneatis retusis, apice inciso-crenatis, stipulis lineari-lanceolatis obtusis; caulibus adscendentibus villosis, apice dichotomis, 1—4″ l., floribus longe pedunculatis erectis terminalibus alaribusque subcymosis, phyllis epicalycis calyce brevioribus cum sepalis stellato-tomentosis, corolla 4—5‴ diam., petalis calyce longioribus obcordatis, nuculis laevibus, glabris. Planta dense caespitosa, satis variabilis.

β. trifoliolata PURK.* msc. (P. subacaulis L. Spec. pl. 715, DC. Fl. fr. IV, p. 465! GR. GODR. l. c., LEHM. Rev. Pot. t. 56! P. velutina LEHM. Mon. Pot. p. 170; Trifolium montan. luteo Tormentillae flore cineraceum BARR. Ic. 710!) Densissime caespitosa, foliis etiam rosularum constanter trifoliolatis, foliolis crassis cano-tomentosis, nervis supra insculptis subtus (etiam tertiariis) valde prominentibus ideoque foliolis utrinque rugosis, caulibus 1—5″ l., floribus brevius pedunculatis saepe congestis. Occurrunt formae inter β. et α. intermediae (v. c. planta a cl. BOURG. sub num. 1164 distributa).

In locis arenosis glareosis rupestribusque apricis aridis regionis montan. et alpin. Hispaniae central., oriental. et austral. passim: α. in Hispania nondum lecta, β. in Cast. vet. (La Lluvia pr. Soria, BOUT.!), Aragon. austro-occid. (frequ., SALV., in montib. Palomita. ASS., LOSC.! c. Aliaga, Fortanete, Mosqueruela, Cantavieja, ASS., in sabinetis pr. Pozondón ad alt. 4000′, WK.), regno Granat. Sierra de Baza in reg. alpina, BOURG.! S. Nevada in parte calcar. ad alt. 7000′, BOISS.). — ♃. Jun., Jul. (v. v.)

Hab. spec. in Gall., Scot., Dan., Gothl., Europa med., Graec. boreali, var. β. in Gall. austr. et Italia.

3461. **P. verna** L. Cod. n. 3789! GR. GODR. l. c. p. 528! STURM, Fl. germ. V, t. 17! (P. subacaulis LAP. Hist. abr. Pyrén. p. 290 sec. GREN.) Viridis aut canescens, rhizomate repente diffuso ramoso multicipite; foliis rosularum longe caulinis breviter petiolatis, omnibus 5—7-foliolatis, petiolis patenter hirsutis foliolis obovato-cuneatis, apice grosse crenato-serratis ceterum integerrimis, supra glabris subtus reticulato-nervosis ad nervos margineque strigoso-pubescentibus aut utrinque hirsutis; stipulis folior. rosulae anguste lineari-subulatis, caulinis lanceolatis, villosis hirsutisve; caulibus prostratis v. adscendentibus 2—5″ l. pedunculisque pubescentibus hirsutisve, floribus solitariis terminalibus alaribusque longe pedunculatis erectis, phyllis epicalycis oblongis sepalis ovato-acuminatis brevioribus, corollae diam. 5—8‴ lat. petalis obcordatis, nuculis laevibus. — Planta satis polymorpha, modo diffusa, repens, modo caespitem compactum formans, in Hispania semper multo magis pilosa quam in Europa media.

In collibus graminosis glareosisque apricis, pratis siccis, locis rupestribus regionis inferior. et montan. Hispan. boreal., central. et praecipue oriental. (Catalauniae et Aragoniae), ubi satis frequens occurrit. In Aragonia superiore ad alt. 5000′ usque adscendit (Peña de Oroël, WK.). In Hispania centrali et

---

* Cl. PURKYNJE, qui omnes herbarii mei Potentillas perlustravit, non solum hanc stirpem ad P. cineream pertinere sed ipsam P. cineream fortasse nil nisi P. vernae varietatem australem esse censet.

boreali rarior (en la Alcarria, ORT., Cordillera del Vierzo, TEXID., pr. Carucedo, Encinillas, LGE., S. Pablo de montes, POURR.). — ♃. Apr.—Junio. (v. v.)

Hab. in Europa omni, exc. Lappon., Lusit., Graecia.

3462. **P. opaca** L. cod. n. 3788! GR. GODR. l. c.! JCQU. Ic. pl. rarior. t. 91, STURM l. c.! Laxe caespitosa, patule villosa, cinereo-virens, rhizomate erecto parum ramoso lignoso nigro-fusco; foliis rosularum longe petiolatis 5—7-natis, caulinis breviter petiolatis v. subsessilibus ternatis, summis unifoliolatis, foliolis parvis obovato-lanceolatis basi cuneatis, profunde inciso-serratis saepe subpinnatifidis, apice retusis tricrenatis (crena intermedia minore), stipulis foliorum rosulae caulinisque ovato-lanceolatis; caulibus numerosis sub anthesi adscendenti-erectis, fructiferis recurvatis procumbentibus, 1½—4″ l., dichotomis; floribus terminalibus alaribusque longe pedunculatis, diam. 5—6‴ lat., phyllis epicalycis sepalis lanceolatis multo angustioribus brevioribusque, petalis obcordatis, nuculis transverse rugosis. — Caules, petioli, foliola, pedunculi, calyces patenter villosi.

In glareosis rupestribusque regionis montan. Hispaniae central. et oriental. passim, ut videtur, raro (Montes de Burgos, PAL., Monserrat, POURR. teste LGE.). — ♃. Apr., Majo. (n. v.)

Hab. in Balear., Gall., Scot., Dan., Gothl., Europa med., Dalm., Graecia boreali.

×× Folia disticbe alterna.

3463. **P. aurea** L. Cod. n. 3790! DC. Fl. fr. IV, p. 459! GR. GODR. l. c., HALL. Hist. stirp. Helv. Ic. t. 21, f. 4! STURM l. c. (P. Halleri SER.). Laete virens, rhizomate perpendiculari dilute fusco, apice basique caulium floriferorum stipulis exsiccatis ferrugineis foliorum emortuorum dense vestito; foliis rosulae caulinisque inferioribus longe petiolatis quinatis (caulinis summis ternatis), petiolo adpresse pubescente, foliolis obovato-lanceolatis basi cuneatis utrinque viridibus, subtus pallidioribus et nervatione reticulata fusca insignitis, a medio ad apicem grosse crenato-serratis (dentibus apice 3 conniventibus, intermedio minore), margine et subtus ad nervos primarios striguloso-pubescentibus; stipulis rosulae longe adnatis lanceolatis ciliatis, caulinis superioribus permagnis ovato-lanceolatis; caulibus adscendenti-erectis 2—5″ l. apice dichotomis, floribus longe pedunculatis laxe cymosis, diam. 5—6‴ lat., phyllis epicalycis ovato-lanceolatis sepalis minoribus, petalis obcordatis, nuculis subrugulosis. — Herba laxe caespitosa. Caules ex apice ramorum anno florescentiae praecedente ex axillis foliorum rosulae inferiorum prodeuntium nascentes, quamobrem florescentiae tempore folia illa rosulae, e quorum axillis caules prodierunt, jam emortua et destructa sunt. Caules pedunculi calycesque adpresse pubescentes.

In Pyrenaeis Catalauniae (Montes de Nuria, Coma de vaca, TEXID.) raro. — ♃. Jul., Aug. (n. v.)

Hab. in Pyrenaeis, montib. Gall. central., Jura, Alpib., Appenin., Carpath., Sudetis.

3464. **P. alpestris** HALL. fil. in Mus. helv. p. 53; GR. GODR. l. c. p. 528! STURM l. c., SER. Mus. helv. I, t. 8, fig. a. (P. sabauda DC. Fl. fr. IV, p. 468! et P. filiformis DC. l. c. V, p. 542! P. salisburgensis HKE., P. rubens VILL., Fragaria villosa CRTZ. Stirp. austr. p. 75, t. 1, f. 2!) Differt a praeced. foliolis subtus minus conspicue nec fusce reticulatis, subtus dense supra parce villosis, obovato-cuneatis, apice 5—7 crenis grossis subaequalibus, foliis rosulae, e quorum axillis caules floriferi prodierunt, florescentiae etiam tempore adhuc vivis, stipulis omnibus late ovato-lanceolatis, caulibus pauci-, saepe unifloris, floribus majoribus (diam. 8—9‴ lat.), phyllis epicalycis ellipticis. Ceterum habitus omnino praecedentis.

In glareosis regionis montan. et alpinae Pyrenaeor. central. et oriental. (Prats de Molló, ISERN, Pto de Benasque, Castanesa, ZETT., Peñablanca, TIMB.). — Jun.—Aug. ♃. (n. v.)

Hab. in Pyren., Voges., Jura, Alpib., Sudet., Carpath., montib. Scot., Scandin., Ross. boreali.

3465. **P. Nevadensis** BSS. El. n. 70! Voy. bot. p. 203, t. 59! BOURG. pl. exs. n. 1163! Caespitosa, rhizomate ramoso duro lignoso multicipite nigricante, foliis rosularum longepetiolatis quinatis, caulinis superioribus ternatis summis subsessilibus, petiolis caulibus pedunculisque patule villosis, foliolis supra glabriusculis viridibus subtus sericeo-villosis, obovato-lanceolatis basi cuneatis, a medio grosse crenato-serratis, dentibus summis inaequalibus; stipulis folior. infimorum longe vaginantibus lineari-lanceolatis, caulinis ovato-lanceolatis; caulibus prostratis subadscendentibus $1/2$—1′ l. apice dichotomis, 3—4-floris, floribus terminalibus alaribusque longe pedunculatis erectis; phyllis epicalycis oblongis sepalis multo minoribus, petalis obcordatis, nuculis laevibus glabris.

β. condensata BSS. Voy. l. c., WK. pl. exs. 1844, n. 364, P. DEL CAMPO pl. exs. n. 35! Densissime caespitosa, minor, foliolis utrinque sed. praecipue subtus sericeo-villosis et argenteo-micantibus, caulibus saepe abbreviatis.

In locis rupestribus glareosisque aridis regionis alpinae et nivalis in Sierra Nevada *α.* ad alt. 6—8000′, *β.* ad alt. 8—11000′ haud raro (BSS., WK., BOURG.! CAMPO! ALTH.). — ♃. Jul., Aug. (v. v.)

3466. **P. Pyrenaica** RAMD. ap. DC. Fl. fr. IV, p. 459 et V, p. 542! GR. GODR. l. c. p. 529! CH. BILLOT Fl. Gall. Germ. exs. n. 548! (P. adscendens LAP. Hist. abr. p. 289!) Caespitosa, rhizomate ramoso, foliis rosularum longe petiolatis caulinisque quinatis, foliolis subcoriaceis oblongo-cuneatis, basi integerrimis ceterum serratis, dentibus tribus terminalibus subaequalibus, cum petiolis villosis glabrisve; stipulis folior. infimor. longe vaginantibus parte libera abbreviata obtusa; caulibus adscendentibus $1/2$—1-pedalibus et ultra, adpresse villosis vel glabriusculis; floribus in cymam contractam dispositis magnis (diam. $3/4$″ lat.), phyllis epicalycis obtusioribus et angustioribus quam sepala lanceolata, petalis obcordatis calyce duplo longioribus, nuculis laevibus glabris. — Planta variabilis, P. aureae proxima atque ab ea caute distinguenda. Praeter characteres indicatos caulibus floriferis ex axillis foliorum rosulae inmediatim prodientibus, quamobrem florescentiae tempore folia rosulae inferiora adhuc vivunt, et nervatione foliolorum in pagina inferiore minus conspicua a P. aurea distincta est. Foliola folior. rosulae saepe $1^3/_4$″ longa et $1/2$″ lata.

In pratis, pascuis locisque glareosis regionis montan. et alpin. Catalaun. et Aragon. borealis (Monseny, Coll-Pregon et versus Matagalls, CSTA., Montes de Nuria, SALV., Pto de Benasque, ZETT.). — ♃. Jul., Aug. (n. v.)

Hab. in Pyren. gallicis.

3467. **P. intermedia** L. Cod. n. 3785! DC. Fl. fr. IV, p. 458! GR. GODR. l. c., NEST. Pot. t. 8, RCHB. Ic. pl. crit. VI, t. 590! LEHM. Rev. Pot. t. 41! Differt a praeced. foliis rosulae longissime petiolatis 7-natis, caulinis quinatis, foliolis non nisi ima basi cuneata integerrimis ceterum aequaliter crenato-serratis, utrinque villosis subtus sericeis, fol. caulinis summis ternatis oppositis, caulibus patenter pubescentibus, saepe a basi plerumque a medio ramosis, paniculam laxam repetito-dichotomam foliosam ferentibus, phyllis epicalycis sepala iis latiora longitudine aequantibus lanceolatis, petalis calyce paulo longioribus obovatis emarginatis, nuculis reticulato-rugulosis. — Petioli folior. rosulae 5—8″ l., foliola 1—$1^1/_2$″ l., caules adscendentes $1/2$-pedales et longiores, flores, praecipue in dichotomiis siti, longe pedunculati, diam. $3/4$″ lati.

In nemoribus regionis inferior. agri Barcinon. raro (pr. S. Gerónimo, POURR., COLM., S. Adjutori, SALV.), in horto bot. Barcin. spontanea (CSTA.). — ♃. Majo—Julio (n. v.).

Hab. in Gall., Helv., Thuring., Suec., Gothl., Rossia med., Transsilv., Lombardia.

†††† Flores tetrameri, petalis cruciatis flavis. Rosula centralis parva spiraliter alterna. Caules floriferi axillares foliosi.

3468. **P. Tormentilla** SIBTH. Fl. Oxon. p. 162; GR. GODR. l. c. p. 530! (Tormentilla erecta L. Sp. pl. 716, HAYNE pl. offic. II, t. 48! T. officinalis LAP.

Hist. abr. p. 291!) Laete virens, rhizomate crasso fusco, intus rubro, radices multos nigricantes edente; foliis rosulae petiolatis, florescentiae tempore evanidis, quinatis, caulinis omnibus sessilibus ternatis, foliolis utrinque viridibus glabris aut pubescentibus, obovato-cuneatis. a medio grosse crenato-serratis, stipulis caulinis praecipue superioribus magnis 3—5-fidis; caulibus adscendentibus v. procumbentibus, a medio repetite dichotomis, saepe ramosissimis, floribundis, floribus in dichotomiis sitis terminalibus alaribusque pedunculo longo gracili suffultis, laxe cymosis; phyllis epicalycis lineari-lanceolatis sepalis multo angustioribus brevioribusque, corollae parvae (diam. 3—5‴ lat.) petalis obovatis emarginatis, nuculis laevibus.

In nemoribus pratisque regionis inferior. (in provinc. borealibus) et montan. Hispaniae boreal., central. et orientalis satis frequens. — ♃. Majo—Junio (v. v.). »Consolda rotja« Catal.

Hab. in Lusit. boreali, Gall., Britan., Scandin., Europa med. omni, Italia, Dalm., Turcia.

Sect. II. *Terminales* DÖLL. l. c. p. 722. Caulis florifer centralis, in speciebus perennibus e gemma rhizomatis terminali prodiens, flore terminali determinatus, floribus in cymam compositam dispositis.

† Annuae v. biennes. Corolla flava.

? 3469. **P. supina** L. Cod. n. 3782! DC. Fl. fr. IV, p. 456! GR. GODR. l. c. p. 532! STURM, Flora XX, t. 91! Fl. dan. t. 2175. Tenera, dilute virens, radice fusiformi gracili; caulibus prostratis spithamaeis ramosis foliosis; foliis infimis longe petiolatis pinnatisectis, segmentis 7—11 grosse inciso-dentatis, superioribus in petiolum decurrentibus, fol. superioribus breviter petiolatis, segmentis 5—3; stipulis magnis ovatis integris; floribus solitariis axillaribus terminalibusque, prioribus longiuscule pedunculatis, pedunculis fructiferis arcuato-recurvatis; phyllis epicalycis lanceolatis saepe dentatis calyce longioribus, petalis calycem subaequantibus obovatis parum emarginatis, nuculis rugulosis glabris. — Planta pubescens, floribus parvis, pallide luteis.

In ditione la Alcarria et Serrania de Cuenca (QUER). — ⊙ Jun.—Sept. (n. v.)

Hab. in Gall., Ial., Europa med. et orientali.

Observ. P. supina recentiore tempore in Hispania nusquam observata est. Quamobrem valde suspicor, stirpem illam castellanam non ad P. supinam pertinere sed fortasse teneram P. Anserinae formam fuisse.

†† Perennes, rhizomate rosulas v. gemmas perennantes edente.

× Petala alba.

3470. **P. rupestris** L. Cod. n. 3778! DC. Fl. fr. IV, p. 464! GR. GODR. l. c., JACQU. Fl. austr. t. 114, STURM Fl. t. 91! Pubescens, caule erecto $^{1}/_{2}$—$1^{3}/_{4}$′ l. apice repetite dichotomo ceterum simplici, paucifoliato; foliis basilaribus longe petiolatis impari-pinnatis, foliolis 5—7 ab apice basin versus magnitudine decrescentibus, terminali maximo petiolulato, ceteris oppositis subsessilibus, omnibus basi cuneatis integerrimis ceterum grosse et subduplicato-crenato-serratis, obovatis ovatis rotundatisve, lateralibus obliquis; floribus in cymam laxam regulariter dichotomam dispositis, pedunculis strictis erectis calyce longioribus, phyllis epicalycis linearibus sepalis multo angustioribus brevioribusque, corollae 9‴ diam. lat. petalis obovatis calyce longioribus, nuculis parvis laevibus glabris. — Pedunculi, pedicelli calycesque glanduloso-pubescentes.

In rupium fissuris locisque rupestribus regionis inferior. et montan. per omnem fortasse Hispaniam passim: in Gallec. (pr. Orense, LGE., Sierra del Monte jurado, TEXID.), Extremad. (in castanetis ad fl. Jerte prope Plasencia, BOURG.!), utraque Castella (La Granja, POURR., Villatoro, ISERN! en la Alcarria, PAL.), Aragon. (ad balnea Panticosa ad alt. 5000′, WK., ad basin Maladettae, infra Pto. de Benasque, ZETT., pr. Sallent, ALTH.), Catal. (Valle de Aran, CSTA.), regno Granat. (Sierra Nevada ad alt. 4500—5000′, BOISS., WK., CAMPO.) — ♃. Jun., Jul. (v. v.)

Hab. in Lusit., Gall., Angl., Gothl., Belg., Croat., Hung., Transs.. Turc., Taur., Ital., Sard., Corsica.

×× Petala flava.

3471. **P. hirta** L. Cod. n. 3786! GR. GODR. l. c. p. 534! ALL. Fl. Pedem. II, p. 55, t. 71, f. 1! (P. pilosa DC. Fl. fr. V, p. 540!) Patule hirsuta, rhizomate multicipite lignoso fusco, caulibus adscendenti-erectis, $^1/_2$—1-pedalibus et ultra, simplicibus apice dichotomis foliosis; foliis inferioribus longe petiolatis (petiolo tenui), summis sessilibus ternatis, reliquis quinatis, foliolis infimorum (florescentiae tempore saepissime jam evanidorum) late obovato-cuneatis parvis retusis antice pauci- et grosse dentatis, reliquorum oblongo-lanceolatis lanceolatisve antice 3—5-crenatis, omnibus subcoriaceis subtus livido-reticulato-nervosis, nervis non prominentibus; stipulis magnis lanceolatis longe acuminatis; floribus longiuscule pedunculatis, in cymam terminalem repetite dichotomam subregularem corymbosam laxam dispositis; phyllis epicalycis linearibus sepalis lanceolatis brevioribus, corollae diam. 9 10''' lat. petalis late obovatis subemarginatis aureis, nuculis anguste alatis plicato-rugosis.

β. angustifolia SER. in Prodr. II, p. 578! foliolis praecipue foliorum superiorum saepissime complicatis ideoque angustioribus quam in α., supra glabris subtus ad nervos strigoso-pilosis glabrisve margine longe ciliatis, caule plerumque rubente. (P. angustifolia DC. Fl. fr. l. c., P. australis JORD. teste PURK.)

In locis glareosis rupestribusque regionis inferior. et montanae Hispaniae central., orient. et austral. passim: β. in Castella nova montibusque Carpetanis (Casa de Campo, Escorial, Chozas, Prados redondos, Rascafria, Paular, CUT., S. Pablo de montes, POURR.), Aragon. (Madorra de Badenas, ASS.), Catal. (Pyren., COLM., Montes de Reixach, inter S. Fost et Martorellas, c. Ciurana, Falset, CSTA.!), regno Granat. (Sierra Nevada in parte calcar. ad alt. 4500—6500', BOISS., WK., FK.! ALTH.). — ♃. Jun.—Sept. (v. v.)

Hab. spec. in Gall. medit., Sard., Ital., Sicil., Dalm., Croat., Hung., Transsilv., Turc., Ross. med. et australi.

Observ. Forma α. hucusque in Hispania nondum observata esse videtur.

3472. **P. Reuteri** BSS. Diagn. pl. orient. III, No. 2, p. 51! Differt a praeced. foliolis fere à basi longe cuneata inciso-crenatis v. pinnatifidis, floribus minoribus et praecipue nuculis laevibus exalatis. — Laete virens, foliis inferioribus longe petiolatis, quinatis, foliolis obovato-lanceolatis basi longe cuneatis, inferioribus minoribus, fol. caulin. superioribus ternatis, foliolis oblongo-linearibus, supra glabris, margine et subtus ad nervos strigoso-pilosis. Ceterum cum P. hirta omnino congruit, cujus habitum etiam specimina majora (versus inferiorem speciei terminum crescentia), caule $^1/_2$—$^3/_4$' alto floribundo munita referunt. Specimina ad terminum habitationis superiorem crescentia propter humilitatem habitu magis P. Nevadensi similia. Quae specimina saepe caespitem densum foliosum formant et rhizomate crasso ramosissimo diffuso munita sunt.

In glareosis praecipue schistosis regionis alpin. et nivalis Sierrae Nevadae ad alt. 6—9000' (in monte Dornajo, REUT. 1849; Barranco de Trevelez, Hato de Ornilla, Puerto de Vacares, WILLK. 1844). — ♃. Aug., Sept. (v. v.)

3473. **P. recta** L. Cod. n. 3783! GR. GODR. l. c., RCHB. Ic. pl. crit. IV, t. 339! JCQU. Fl. Austr. IV, t. 383. Sparse hirsuta, caule erecto stricto robusto 1—2' l. apice alterne ramoso v. dichotomo, folioso, praeter hirsutiem mollem saepe subtomentoso; foliis inferioribus longe petiolatis, summis subsessilibus, inferioribus mediisque quinatis, superioribus ternatis, floralibus unifoliolatis, foliolis membranaceis subtus prominente-nervosis, obovato- v. oblongo-lanceolatis basi cuneatis, a basi ad apicem profunde inciso-serratis, stipulis magnis lanceolatis saepe dentatis; floribus in cymas dichotomas laxas saepe corymboso-paniculatas dispositis, diam. 7—9''' lat., phyllis epicalycis lineari-lanceolatis sepala latiora subaequantibus, petalis obovatis calyce longioribus v. brevioribus sulphureis, nuculis anguste alatis plicato-rugosis.

β. obscura KOCH Syn. p. 236! floribus citrinis v. aureis, saepe paulo minoribus (P. obscura W.).

In nemoribus apricis regionis inferior. et mont. utriusque Castell. passim (en la Alcarria, Montes de Burgos, QUER, PAL., Casa de Campo, COLM., CUT., Escorial, WK., ubi etiam *β*. LGE.). — ♃. Jun., Jul. (v. v.)

Hab. in Gall., Europa med., Ital., Cors., Turc., Tauria.

3474. **P. argentea** L. Cod. n. 3784! GR. GODR. l. c. p. 533! STURM, Fl. germ. V, t. 17! Multicaulis, caulibus adscendenti-erectis ½—1′ l. simplicibus ramosisve, cum ramis pedunculis calycibus niveo-tomentosis, foliosis; foliis inferioribus longe petiolatis (petiolo tenui tomentoso), summis sessilibus oppositis, ternatis, ceteris quinatis, foliolis supra saturate viridibus adpresse puberulis subtus niveo-tomentosis, obovato-lanceolatis, basi longe cuneatis integerrimis, a medio profunde inciso-serratis v. pinnatifidis, summis linearibus subintegerrimis, stipulis lanceolatis; floribus in cymas repetito-dichotomas floribundas corymbosas dispositis longiuscule pedicellatis, mediocribus (4—6‴ diam.); phyllis epicalycis sepala subaequantibus sed iis angustioribus lineari-lanceolatis, petalis obovatis subemarginatis calycem parum superantibus aureis, nuculis subtiliter rugulosis glabris.

In locis graminosis, arenosis, glareosis, rupestribus apricis regionis montan. Hispaniae oriental et central. passim: in Catal. (Monseny, SALV., CSTA., Garrigas, GONZ., Olot, BOLÓS, Vilaller, CSTA.), Aragon. (Monte de Herrera, Pinar de Losilla pr. Albarracin, ASS.), montib. Carpetan. (Paular, La Granja, Escorial, COLM., CUT., Puebla de la Mujer morta, ISERN). — ♃. Jun., Jul. (n. v.)

Hab. in Gall., Britan., Scand., Europa med., Ital., Dalm., Turcia, Tauria.

3475. **P. pensylvanica** L. Cod. n. 3781! DC. Prodr. II, p. 581! LEHM. Revis. Potent. p. 57! ex p., JCQU. Hort. Vindob. II, t. 189; GMEL. Fl. sibir. III, t. 34, f. 1! (P. hispida W.) Molliter villosa aut velutina, caule robusto erecto elato (1—2′ l.) folioso, apice ramoso et dichotomo; foliis inferioribus longe petiolatis, summis subsessilibus, floralibus unifoliolatis aut efoliolatis, inferioribus mediisque interrupte pinnatisectis, superioribus tripartitis, segmentis obovato- v. oblongo-lanceolatis profunde serratis, subcoriaceis, supra adpresse puberulis viridibus impresso-nervosis, subtus cano-velutinis elevato-nervosis, stipulis folior. inferior. longe acuminatis angustis vaginam longam formantibus, superioribus late lanceolato-acuminatis; floribus in cymas dichotomas compositas corymboso-fastigiatas dense congestis, brevepedunculatis diam. ½—¾″ lat., phyllis epicalycis lineari-lanceolatis, sepala ovato-lanceolata acuminata subaequantibus, villosissimis, petalis obovatis aureis, nuculis reticulato-rugulosis.

In locis graminosis regionis montanae Hispaniae central. et australis passim, certissime spontanea: in montibus Carpetan. (pr. Segovia, SALV., Avila, COLM., BOURG.! Navaredondilla, REUT.), Aragon. occid. (»abunda en Beraton hacia la Cueva y Borobia en el barranco de Misena«, CALAV.!), regno Murc. (Sierra de Segura, BOURG.). — ♃. Aug., Sept. (v. s.)

Hab. in Amer. septentr. et Sibiria.

Sect. III. Fruticosae DÖLL. l. c. Frutices erecti ramosissimi.

3476. **P. fruticosa** L. Cod. n. 3773! GR. GODR. l. c. p. 535! GUIMPEL Holzg. t. 42! Nouv. Dict. II, t. 4 (P. prostrata LAP. Hist. abr. suppl. p. 76). Frutex 1—3′ alt. ramosissimus, cortice dilute fusco in truncis ramisque vetustioribus fasciatim secedente, ramulis foliosis, foliis pinnatisectis, segmentis lateralibus per paria 2—3 dispositis, omnibus lanceolatis acutis integerrimis, utrinque adpresse villosis subtus elevato-nervosis, superioribus saepe confluentibus, stipulis magnis dimidiato-lanceolatis acuminatis membranaceis, venosis; floribus in cymas terminales dichotomas fastigiatas dispositis, longe pedunculatis, pedunculis sepalisque villosis, phyllis epicalycis elongato-linearibus viridibus sepala latiora aequantibus, petalis obcordatis, nuculis hispidis. Flores diam. ½—¾″ lati.

In regione mont. Pyrenaeor. Catalauniae raro (BOLÓS, COLM., Nuria, TEXID.). — ♄. Jul.—Sept. (n. v.)

Hab. in Pyren. gall., Angl., Hibern., Oeland., Curon., Caucas., Sibir., Kamtschatka.

Species inquirendae:

Potentilla frigida VILL. Fl. Delph. III, p. 563, GR. GODR. l. c. p. 526! — in Pyren. gallic. (ZETT.), fortasse etiam hispanicis.

— — *grandiflora* L. Cod. n. 3800! GR. GODR. l. c., — in Pyren. gall., probabiliter etiam hispanicis.

— — *mixta* NOLTE; GR. GODR. l. c. p. 531! — in Gall. occident., fortasse in Cantabria.

— — *montana* BROT. Fl. lus. II, p. 350! — in Lusitan. prov. Beira, fortasse in regno Legionensi v. Extremadura.

DCCLXXII. SIBBALDIA L. Gen. pl. Calyx et epicalyx Potentillarum. Petala 5 lanceolata obtusa. Stamina 5. Pistilla 5—10 stylo laterali caduco, toro concavo villoso post anthesin non aucto nec carnoso inserta. Nuculae liberae.

3477. **S. procumbens** L. Cod. n. 2261! DC. Fl. fr. IV, p. 453! GR. GODR. l. c. p. 521! LAMK. Ill. t. 221, f. 1, STURM Fl. V, t. 17! Herba pygmaea, rhizomate lignoso ramoso prostrato, basibus foliorum emortuorum dense imbricatis vestito, apice ramorum rosula foliorum terminato; foliis parvis brevepetiolatis ternatis, foliolis obovato-cuneatis truncatis apice grosse tricrenatis ceterum integerrimis, utrinque viridibus, cum petiolo adpresse pilosis, stipulis magnis ovatis membranaceis venosis, pedunculis 3—6-floris e foliorum rosulae inferiorum axillis prodeuntibus abbreviatis (vix $^1/_2$'' l.) nudis, floribus in cymam dichotomam corymbosam congestis, toro hemisphaerico ovarium spurium seminiferum formante, sepalis ovato-lanceolatis acutis nervosis, post anthesin auctis et erectis, phyllis epicalycis minoribus, petalis calyce brevioribus luteis, nuculis ovatis nitidis. — Plantula dense caespitosa laete virens.

In glareosis schistosis regionis alpinae superior. et nival. Pyrenaeor. central. (Puerto de Benasque, ZETT., Montardó, in adscensu ad Pto de Caldés, CSTA.) et Sierrae Nevadae ad alt. 8—11000' (Corral de Veleta ad margines, Picacho de Veleta, BSS., WK.) raro. — ♃. Jul., Aug. (v. v.)

Hab. in Pyren., Voges., Alpib., mont. Majella, montib. Scandin. et Scotiae.

Trib. IV. Dryadeae LGE.

DCCLXXIII. GEUM L. Gen. pl. Sepala 5 toro discoideo adnata, bracteolis 5 epicalycem formantibus munita. Petala 5 rotundata. Stamina multa libera. Pistilla plurima protuberantiae tori centrali post anthesin auctae et in carpophorum cylindricum v. conicum siccum transmutatae inserta, stylo terminali persistente continuo aut medio articulato (articulo superiore tum post anthesin deciduo). Nuculae numerosae monospermae in carpophoro in capitulum globosum congestae, stylo post anthesin excrescente et saepe plumoso facto longe caudatae. — Plantae herbaceae rhizomate perennantes, caulescentes, foliis basilaribus lyrato-pinnatisectis, caulinis trisectis v. trilobis. Flores solitarii aut cymosi petalis saepissime flavis.

† *Stylus medio articulato-geniculatus.*

3478. **G. urbanum** L. Cod. n. 3805! GR. GODR. Fl. fr. l. c. p. 519! HAYNE, Pl. off. IV, t. 33! Laete virens, rhizomate brevi perpendiculari fusco intus rubente, fibras multas edente; caule erecto pedali et ultra, apice dichotome ramoso; foliis basilaribus longe petiolatis, segmentis 3 terminalibus maximis, inferioribus per paria dispositis multo minoribus (segmentis parvulis saepe iis interjectis), omnibus

grosse et subduplicato-crenato-serratis, majoribus etiam lobulatis, terminali e basi cuneata obovato, fol caulinis trisectis. summis trilobis aut integris grosse crenatis; stipulis maximis foliaceis ovatis v. rotundatis subbilobis et grosse crenatis: floribus solitariis terminalibus axillaribusque longepedunculatis, mediocribus (diam. 5‴ lat.), etiam post anthesin erectis; calyce post anthesin reflexo, phyllis epicalycis lineari-lanceolatis minutis, petalis cuneato-obovatis flavis; nuculis obovatis villosis, styli articulo inferiore elongato glabro, superiore vix tertiam inferioris partem aequante villoso. Caules, petioli, pedunculi pubescentes aut villosi, foliorum segmenta utrinque sparsim pilosa v. glabrescentia. Rhizoma odorem Caryophylli aromatici spirat.

In nemoribus, locis saxosis et pinguibus umbrosis, ad sepes regionis inferior. per omnem Hispaniam passim. — ♃. Majo—Jul. (v. v.) »Cariofilata« Castell.

Hab. in omni fere Europa.

3479. **G. rivale** L. Cod. n. 3806! Gr. Godr. l. c. p. 520! Hayne l. c. t. 34! Differt a praeced. rhizomate longo repente, caulibus adscendenti-erectis saepe rubentibus, apicem versus cum pedunculis calycibusque dense glanduloso-pubescentibus v. tomentosis, stipulis parvis lanceolato-acuminatis integerrimis incisisve, floribus brevius pedunculatis sub anthesi nutantibus, postea erectis, calycibus purpurascentibus, sepalis corollam campanulatam superantibus erectis, petalis longiuscule unguiculatis obovato-cuneatis subemarginatis lutescentibus et rubro-venosis, nuculis in capitulum stipitatum (carpophoro basi nudo) congestis villosis, stylo sub medio articulato tota longitudine pubescente. — Caules ½—1′ l., folia laete virentia glabrescentia aut pubescentia, segmento terminali saepe cordato.

In pascuis pratisque humidis, locis uliginosis irriguis, ad ripas rivorum in regione mont. et alpinae Hispaniae central., orient. et austral. passim: in montib. Legionens. (Bout.!), Carpetan. (Montes de Avila, Bustarviejo, Paular, Somosierra, Pal, Colm., Cut.), Aragon. (en la Palomita, c. Cantavieja, Linares, Alcalá de la selva, Ass., in Pyren. pr. Renclusa, Zett), Catal. (Sierra de Nuria, Salv., Pourr., Valle de Aran, Isern), regno Granat. (Sierra Nevada ad alt. 3000—5500′, Bss., Wk., Alth.). — ♃. Majo—Julio. (v. v.)

Hab. in Europa omni, exc. Lusitania.

3480. **G. hispidum** Fries in Summa veget. p. 164! Rchb. Ic. pl. crit. I, t. 3! Villosum, basi hirsutum, caule adscendenti-erecto ½—1′ l. apice dichotomo ceterum simplici, foliato; foliis basilaribus longe petiolatis lyrato-pinnatisectis, segmento terminali maximo cordato-oblongo lobulato et cum segmentis lateralibus multo minoribus crenatis, fol. caulinis circuitu oblongis pinnatipartitis, summis solum tripartitis, partitionibus grosse crenato-serratis; stipulis magnis foliaceis incisis; floribus paucis erectis longepedunculatis mediocribus (5‴ diam. l.), calyce reflexo, phyllis epicalycis minutis, petalis obovato-rotundatis flavis calycem superantibus, nuculis villosis, in capitulum sessile congestis, styli articulo superiore inferiori triplo breviore, elevato, basi villosulo, artic. inferiore glabro.

In pratis silvaticis supra pag. Guadarrama ad radic. pineti Pinar de Guadarrama (Lge.!). — Jun., Jul. (v. s.)

Hab. in Gothl. et Ross. media.

3481. **G. silvaticum** Pourr. Act. Tol. ex DC. Fl. fr. V, p. 544! Gr. Godr. l. c. p. 520! Wk. pl. hisp. exs. 1850 n. 285! (G. pyrenaicum Ramd. non W., G. atlanticum Desf. Fl. atl., G. biflorum Brot. Fl. Lusit. II, p. 353! et Phytogr. t. 80 teste Boiss. Voy. bot. Esp. p. 201!) Molliter villosum, rhizomate obliquo crasso fusco lignescente, caule erecto v. adscendente simplici aut bifurcato, 1—2-floro, paucifoliato, 6—15″ l.; foliis basilaribus caespitosis, longe v. breviter petiolatis lyrato-pinnatisectis, segmentis grosse et inaequaliter crenato-serratis, terminali maximo cordato-rotundato lobulato, lateralibus paucis multo minoribus ovato-rotundatis, fol. caulinis parvis, inferioribus breviter petiolatis circuitu rhombeis incisis crenatisque, summis sessilibus integris linearibus; stipulis magnis lobulatis serratis integrisve; floribus erectis v. cernuis magnis (diam. ¾—1″ lat.), phyllis epicalycis linearibus multo angustioribus brevioribusque quam sepala triangulari-acuminata, petalis obcordatis vix unguiculatis flavis; capitulo nucularum conspicue stipitato (stipite calycem saepe superante), nuculis magnis (praeter appendicem

$^1/_2$''' l.) compressis adpresse villosis, stylo longo supra medium articulato, articulo utroque basi villoso apice longe nudo.

In dumetis, nemoribus, pascuis dumosis humidis regionis montan. et alpin. per omnem fortasse Hispaniam: in Gallec. (POURR., Castello de Noceda, LGE.), regno Legion. (S. Isidro pr. Leon. BOURG.!), Cantabr. (hb. BOUT.!), Cast. vet. (pr. Encinillas, LGE.), montib. Carpet. (c. Guadarrama, GRLLS., Navacerrada, Escorial, LGE., Vellon, Pedrizas de Miraflores, Chozas, CUT.!), Navarra (Olave, WK.), Aragon. (in valle fl. Aragon inter Sta. Lucilia et Jaca, Peña de Oroël, WK.), Catal. (Monserrat, ISERN, de Corundella á Ciurana y base del Monsant, CSTA., Garrigas, GONZ.), regno Granat. ad alt. 3000—6500' (Pto. de la Inquisicion, LGE.! Serrania de Ronda, inter Estepona et Igualeja, Sierra Tejeda, BSS., S. Nevada, BSS., WK., FK.! S. de Alfacar, WK., LGE.). — ♃. Jun., Jul. (v. v.)

Hab. quoque in Lusit., Pyren. gallicis.

3482. **G. Pyrenaicum** W. Sp. pl. II, p. 1115, GR. GODR. l. c. (G. Tournefortii LAP. Hist. abr. Pyr. p. 292! teste GREN.). Differt a praeced., cui habitu simillimum, capitulo nucularum sessili, nuculis dimidio minoribus hispidissimis, articulo styli superiore basi plumoso-villoso, segmento foliorum basilarium terminali (maximo) reniformi-orbiculari, segmentis lateralibus numerosis (5—7 paribus). — Statura eadem ac praecedentis, caulis simplex, furcatus aut (raro) alterne ramosus, 1—4-florus. Flores plerumque iis G. silvatici majores. Segmenta foliorum basilar. lateralia a basi petioli ad medium accrescentia, deinde versus segmentum terminale decrescentia.

In pascuis dumosis, pratis silvaticis, silvis regionis montan. Catalauniae (in Pyren., CSTA.), Aragon. (Pto de Valderrobles en el barranco de S. Miguel et ad Refalgari, LOSC. PARD.!), montib. Carpet. (Sierra de Guadarrama in silva Pinar de Valsain, WK.). — ♃. Jul.—Sept. (v. v.)

Hab. in Pyrenaeis.

3483. **G. umbrosum** BSS. Voy. bot. Esp. suppl. p. 728! (G. heterocarpum BSS. El. n. 69 et Voy. p. 201, t. 58! WK. pl. hisp. exs. 1845 n. 1032! BOURG. pl. exs. n. 1169!) Pubescens aut villosum, pluricaule, rhizomate crasso obliquo fibroso nigricante, caulibus erectis $^1/_2$—1' l. primo apice solum bifurcatis demum dichotomo-ramosissimis; foliis tenuiter membranaceis mollibus, basilaribus praelongis, florescentia ineunte saepe caules subaequantibus, segmentis ovatis lobulato-incisis, terminali maximo reniformi-cordato 5—7-lobato, lobis rotundatis inciso-crenatis, fol. caulinis inferioribus lyratis, summis ad lobum terminale reductis rotundatis inciso-lobulatis, stipulis satis magnis ovatis incisis; floribus primo in cymulas densifloras congestis, demum laxissime dichotome et divaricato-cymosis, pedunculis post anthesin elongatis; toro obconico nervoso-striato, sepalis phyllisque epicalycis aequilongis lineari-lanceolatis saepe dentatis. petala alba venosa obovato-rotundata longe superantibus; nuculis in capitulum stellatum longe stipitatum dispositis, uno autem ad basin carpophori in tori cavitate sessili, omnibus lineari-lanceolatis longe caudatis, styli articulo superiore brevi post anthesin cito deciduo, apice caudae (articuli inferioris) retrorsum puberulo.

In locis glareosis dumosis et silvaticis umbrosis regionis montan. et alpin. Hispaniae austral. passim: in regno Granat. ad alt. 5000—7500' (Sierra Tejeda, Sierra de la Nieve, S. Nevada, BSS., WK., ALTH., Sierra de Maria in valle Barranco agrio, WK., Sagra Sierra, BOURG.!), Murc. (Sierra de Segura, BOURG.). — ♃. Jun., Jul. (v. v.). »Yerba del ermitaño« incolis regni Granat. orientalis.

Hab. quoque in monte Tauro Asiae minoris.

†† *Stylus medio non geniculatus, post anthesin longe plumosus.*

3484. **G. montanum** L. Cod. n. 3807! DC. Fl. fr. IV, p. 472! GR. GODR. l. c. p. 521! JCQU. Fl. aust. IV, t. 343, LAM. Ill. t. 443! (Sieversia montana SPR., Caryophyllata montana CLUS. Hist. pl. II, p. 342! BARR. Ic. 399!) Laxe caespitosum, rhizomate brevi crasso estoloni. foliis fere omnibus basilaribus breviter petiolatis, utrinque viridibus sparsimque pilosis, segmentis inciso-crenatis, terminali maximo rotundato, basi cordato truncato v. cuneato, obscure lobulato,

lateralibus decrescentibus 8—10 per paria dispositis; caulibus simplicibus unifloris paucifoliatis, cum petiolis villosis subglandulosis, sub anthesi folia parum superantibus, fructiferis 3—9″ l., foliis parvis saepe minutis trifidis, stipulis magnis ovato-acuminatis; phyllis epicalycis oblongo-linearibus, sepalis late lanceolatis multo minoribus, corollae 12—15‴ diam. petalis obovato-rotundatis subemarginatis aureis, nuculis ovatis in capitulum sessile congestis villosis longissime caudatis.

In glareosis regionis montan. et alpin. montium Carpetanor. (pr. Avila, la Granja, COLM., CUT.), Aragon. (Sierra de Moncayo, S. de Villarroya, Monte de Herrera, ASS., in Pyren. pr. Renclusa, ZETT., Peñablanca, Bassivé, TIMB.), Catalaun. (in reg. alpin. Pyrenaeor. abund., Pto de Caldér, CSTA.! S. de Nuria, SALV.), regni Vallent. (in tractu Bobalar de Cinc-Torres, CAV.); in Gallec. (pr. Ferrol, PLAN.). — ♃. Jul., Aug. (v. s.).

Hab. in Pyren., montib. Gall. central., Jura, Alpib., Appen., Carpath., Sudet., montib. Cors. et Turciae.

? 3485. **G. reptans** L. Cod. n. 3808! DC. Fl. fr. et GR. GODR. l. c., JCQU. l. c. V, t. 22. (Sieversia reptans SPR.. Caryophyllata alpina tenuifolia BARR. Ic. 400!) Differt a praeced. rhizomate stolonifero, foliorum basilarium segmento terminali lateralibus proximis paulo tantum majore, segmentis multis per paria dispositis decrescentibus, omnibus inciso-crenatis, flore adhuc majore, nuculis sublinearibus. — Herba caespitosa villosissima, rhizomate crasso nigricante, stolonibus filiformibus, floribus speciosis aureis.

In montibus editioribus regni Valentini (Cova alta, Mariola, Aytana, Peñagolosa, CAV.). — ♃. Jul., Aug. (n. v.)

Hab. in Alpib. et Carpatis.

Observ. Quum G. reptans neque in Gallia australi neque in Pyrenaeis proveniat, recentiore tempore etiam in Hispania austro-orientali non observata sit, valde suspicor, stirpem Valentinam ad G. montanam referendam aut formam alpinam G. silvatici unifloram esse.

Species inquirendae:

Geum inclinatum SCHLEICH., GR. GODR. l. c. p. 521! — in Pyrenaeis gallicis, fortasse etiam hispanicis.

— *intermedium* EHRH., GR. GODR. l. c. p. 519! — in Gallia tota, fortasse in provinciis Hispaniae limitrophis.

DCCLXXIV. DRYAS L. Gen. pl. Epicalyx nullus. Sepala toro discoideo adnata et petala 8—9. Stamina et pistilla multa. Stylus subterminalis non articulatus plumosus. Nuculae villosae in tori centro subconcavo in capitulum congestae, longissime plumoso-caudatae.

3485. **D. octopetala** L. Cod. n. 3810! GR. GODR. l. c. p. 519! LAM. Ill. t. 443! STURM, Fl. V, t. 20! Suffrutescens, caudice lignoso fusco-corticato prostrato ramoso, rosulas foliorum multas caespitem latum formantes edente; foliis longe petiolatis, coriaceis, oblongis crenato-serratis obtusis basi subcordatis, margine subrevolutis, supra saturate viridibus glabris impresse nervosis, subtus niveo-tomentosis, stipulis linearibus; pedunculis terminalibus nudis unifloris tomentosis, sub anthesi ½—1½″ l., fructiferis elongatis 3—4″ l., flore magno (diam. 12—15‴) calyce pubescente viridi, petalis oblongis calyce duplo longioribus stellatis albis.

In glareosis regionis montan. et alpin. Pyrenaeor. central. et oriental. atque in montib. Catalauniae borealis (ad Renclusa, Castanesa, ZETT., Pto de Benasque, P. de Viellá, Maladetta, Sierra de Nuria, TEXID., Monte Cadi, Altos de Berga, CSTA., Monsant, SALV.). — ♃. Jul., Aug. (v. v.)

Hab. in Pyren., Alpib., Appen.. Carpat., monte Scardo, montib. Scandin., Scot., in Ross. arctica.

Trib. V. Spiraeeae DC. Prodr. II, p. 541.

DCCLXXV. SPIRAEA L. Gen. pl. Epicalyx nullus. Sepala 5 basi inter se et cum toro concavo connata calycem gamosepalum 5-partitum formantia. Petala 5. Stamina multa. Pistilla 5 (raro 2—1) in tori fundo verticillata, stylo terminali. Folliculi 2- v. pleiospermi. — Herbae perennes aut frutices.

† *Folia stipulata.*

3486. S. **Filipendula** L. Cod. n. 3727! GR. GODR. l. c. p. 517! HAYNE Pl. offic. VIII, t. 30! LAM. Ill. t. 439; WK. pl. hisp. exs. 1850 n. 382. Glabra aut pubescens, fibris rhizomatis apice tuberoso-incrassatis (tuberibus oblongis pendulis), caule erecto pedali et ultra, gracili, simplici, subnudo, apice cymam compositam paniculatam floribundam ferente; foliis fere omnibus basilaribus caespitosis, brevepetiolatis, circuitu lanceolatis, interrupte pinnatisectis, segmentis numerosissimis per paria (15—20) dispositis, majoribus pinnatifidis, lacinulis incisis integrisve apice setulosis, fol. caulinis paucis valde remotis multo minoribus; stipulis falcatis, margine interiore integerrimo, exteriore argute serrato; floribus parvis (4‴ diam.), lobis calycis obtusis coloratis, petalis obovato-cuneatis, vix unguiculatis. staminibus corolla brevioribus; folliculis erectis pubescentibus.

In pratis locisque graminosis praecipue solo calcareo in regione inferiore et praecipue montana totius probabiliter Hispaniae passim, in parte orientali et boreali satis frequens, in australi raro (v. c. in monte Sierra de Alfacar regni Granat., BSS., WK.). — ♃. Majo—Julio (v. v.). »Saxifraga roja, Filipendula« Castell., »Herba del pobre home« Catal.

Hab. in omni Europa, exc. Graecia.

3487. S. **Ulmaria** L. Cod. n. 3728! GR. GODR. l. c., HAYNE l. c. t. 31! Elata, robusta, rhizomatis fibris non tuberosis, caule erecto stricto 1½—4′ l. simplici, apice saepe furcato, striato, glabro, folioso; foliis interrupte pinnatisectis, inferioribus longe petiolatibus ½—1′ l., summis subsessilibus multo minoribus, petiolo nervoque medio puberulo vel tomentoso, segmentis aut utrinque glabris viridibus (subtus pallidioribus) aut subtus canescenti- v. argenteo-tomentosis (var. tomentosa CAMB.), argute duplicato-serratis, majoribus ovatis lanceolatisve, terminalibus 3 confluentibus, interjectis magnitudine variis sed minutis, incisis; stipulis semiorbicularibus dentatis; floribus numerosissimis in cymas compositas paniculatas terminales dispositis, parvis, staminibus petala obovata longe unguiculata superantibus, folliculis in spiram contortis glabris.

Ad ripas rivorum, paludum, in pratis uliginosis regionis inferior. Hispaniae boreal. frequens, in provinc. central. et oriental. passim et praecipue in regione montana (in montibus Carpet. c. el Paular, Somosierra, COLM., WK., CUT., Hoyoqueceros, BOURG.! in Aragoniae Pyrenaeor. vallibus, WK., c. Cantavieja, Linares, in monte Palomita, ASS.; in Catalauniae reg. mont. abunde, CSTA). — ♃. Jun.—Aug. (v. v.). »Reina de los prados« Castell., »Reina dels prats« Catal.

Hab. in omni Europa, parte peninsulae pyren. austro-occid. et Graecia exceptis.

†† *Folia exstipulata.*

3488. S. **Aruncus** L. Cod. n. 3726! GR. GODR. l. c. p. 518! PALL. Fl. Ross. t. 26! Dioica, glabra, caule elato 2—4′ l. simplici foliato, foliis magnis longe petiolatis (etiam summis) ternato-bi- v. tripinnatisectis, segmentis ovato- v. cordato-lanceolatis, longe acuminatis, argute et duplicato-serratis, dentibus acuminatis; floribus numerosissimis in paniculam terminalem thyrsoideam e racemis multis compositam congestis, staminibus masculorum petala obovato-oblonga longe superantibus, florib. femineis minoribus, fructiferis nutantibus, folliculis rectis glabris. — Folia infima cum petiolo saepe bipedalia, limbus circuitu triangularis.

In dumetis umbrosis, ad ripas regionis montanae in vallibus Pyrenaeor occident. et centralium raro (in Navarrae silva Irati, NÉE, in Valle de Aran, Ribera de Viellà, SALV., ISERN). — ♃. Jun.—Aug. (n. v.)

Hab. in Gall., Europa med., Dalmat., Croat., Italia superiore.

3489. **S. flabellata** BERTOL. ex C. KOCH in Gartenfl. 1854, p. 410; LGE. Pug. p. 338! (S. hypericifolia var. crenata LGE. in schedul., PLAN. Fl. gall. p. 192! COLM. Ap. p. 52! S. crenata CAV. Prael. n. 1087! non L., Spiraea foliis cuneiformibus, superne incisis ASS. Enum.!) Frutex 3—4-pedalis, saepe etiam suffrutex humilis pedalis, truncis adscendentibus ramisque virgatis glabris fusco-corticatis, foliis parvis coriaceis glabris v. subtus levissime puberulis, reticulato-venosis, in speciminibus majoribus (fruticosis erectis) $^1/_2$—$^3/_4$″ l. obovato-cuneatis, apice 3—5-inciso-crenatis, in specimin. minoribus (suffruticosis prostratis) minoribus, late obovatis v. obovatis profundius flabellato-3—5-lobatis; floribus numerosis pedunculatis, in umbellas simplices ramulos laterales breves paucifoliatos terminantes et inflorescentiam spicatam longam (saepe bipedalem ex CAVAN.) formantes dispositis, petalis rotundatis 3‴ l. albis, staminibus corolla brevioribus, folliculis oblongis rectis glabris.

In dumetis solo calcareo regionis montanae Hispaniae borealis, central. et oriental. passim: in Gallec. (Comarca del Ferrol, PLAN.), Cantabr. (Vizcaya, CAV.), Cast. vet. (en la Rioja, CAV., pr. Encinillas, LGE.! ad rupes pr. Pancorvo, DUF., Montes de Burgos, PAL.), Aragon. (ASSO). — ♄. Majo, Junio (v. s.).

Hab. quoque in Lusit. (S. crenata BROT.?) et Italia inferiore.

Observ. In hortis variae Spiraeae species fruticosae americanae et asiaticae coluntur, praecipue in provinciis borealibus, centralibus et orientalibus.

Fam. 115. AMYGDALACEAE G. DON.*

Arbores et frutices, ramis interdum spinescentibus, gemmis squamatis, foliis alternis simplicibus stipulatis, stipulis liberis caducis. Flores hermaphroditi, regulares, in ramulis lateralibus abbreviatis solitarii terminales v. axillares, aut in umbellas corymbos v. racemos terminales dispositi. Calyx 5-sepalus, sepalis cum toro concavo in tubum brevem connatis. Petala 5 sepalis alterna cum staminibus numerosis (20—30) liberis annulo nectarifero, quo tubus calycinus intus ad sepalorum basin munitus est, inserta, perigyna. Sepala et petala aestivatione valvata. Stamina in alabastro inflexa, anthera dorso affixa bivalvi antice dehiscente. Pistillum unicum liberum in tori (s. tubi calycini) fundo, ovario simplici uniloculari 2-ovulato, stylo terminali, stigmate simplici. Ovula pendula anatropa. Drupa mono-, raro disperma, mesocarpio saepissime carnoso-succulento, raro fibroso-coriaceo, putamine osseo varie formato. Semen exalbuminosum, epispermio tenui, embryone recto, cotyledonibus crassis plano-convexis, radicula adscendente.

DCCLXXVI. AMYGDALUS L. Gen. pl. Drupa magna oblonga, epicarpio et mesocarpio exsucco fibroso-coriaceo demum irregulariter dehiscente, endocarpio (putamine) compresso, superficie foveolis punctiformibus profundis exsculpto, faciebus leviter sulcatis. — Folia in gemma simpliciter complicata. Flores praecoces laterales solitarii.

* 3490. **A. communis** L. Cod. n. 3619! GR. GODR. l. c. p. 512! LAM. Ill. t. 420, HAYNE, Pl. offic. IV, t. 39! Arbor mediocris coma irregulari patula, flori-

* Auctore WILLKOMM.

bus ante folia evolutis, ad latera ramulorum virgatorum anni praeteriti solitariis v. geminis, brevepedunculatis, ebracteatis; calyce purpurascente glabro. corollae 1″ diam. lat. petalis oblongis roseis v. albis; foliis lanceolatis crenulatis glabris, petiolo brevi glandulis magnis munito; drupis 1—2″ l. compressis ovatis oblongisve velutinis luteo-virentibus, semine magno eduli. — Variationis hujus arboris numerosae in varietates sequentes duas colligi possunt:

α. ossea Gren. l. c., putamine crasso duro,

β. fragilis Gren., putamine tenui fragili.

In utraque varietate semina (amygdali) modo dulcia modo amara. De variationibus cf. DC. Prodr. I, p. 530.

Culta per omnem Hispaniam, praecipue in provinciis orientalibus, austro-orientalibus et australibus, ubi (e. g. in regno Granatensi) ad alt. 3500′ usque adscendit. In dumetis, ad sepes regionis inferior. saepe subspontanea, praecipue in Hispania mediterranea. — ♄. Januar., Febr.; fruct. mat. Aug., Sept. (v. v.). »Almendro« Castell., »Ametller, Aumetllé« Catal.

Hab. sponte in Mauritania (?), culta per omnem zonam mediterraneam; in Europa med. australiore, Anglia et Norvegia australi.

DCCLXXVII. PERSICA Tourn. Inst. t. 400. Pericarpium carnoso-succulentum crassissimum edule, non dehiscens. Putamen osseum crassum, irregulariter profunde sulcatum foveolisque majoribus munitum. Semen parvum amarum. Reliqua Amygdali.

* 3491. **P. vulgaris** Mill. Dict. III, p. 465. (Amygdalus Persica L., Gr. Godr. l. c. p. 513! Lam. Ill. t. 430, Hayne l. c. t. 38!) Arbor humilis (6—15′ alt.), habitu Amygdali, floribus praecocibus lateralibus solitariis geminisve subsessilibus, calyce purpureo, corolla 1″ diam. intense rosea (persicina); foliis lanceolatis acuminatis. glabris nitidis, argute serratis, breviter petiolatis; drupis maximis globosis (2—3″ diam.), velutinis aut laevibus glabris (var. laevis; Persica laevis DC. Fl. fr. IV, p. 487!), e viridi v. luteo purpurascentibus, valde odoratis, dulcibus aromaticis.

Culta per omnem Hispaniam, variationibus numerosis ludens, praecipue vero in Aragonia inferiore, Catalauniae vallibus et planitiebus, provinc. Jiennensi et alibi. In dumetis hinc inde subspontanea. — ♄. Febr., Mart., fruct. Aug., Sept. (v. v.) »Melocotonero« Castell., »Preseguer« Catal. Variationes variis nominibus vulgaribus distinguuntur.

Hab. sponte in Persia (Oriente), culta non solum per omnem zonam mediterraneam, sed etiam in omni Europa media, in Britan. et Norweg. australi.

DCCLXXVIII. PRUNUS L. Gen. pl. Pericarpium carnoso-succulentum ut in genere praeced. Putamen laeve aut leviter sulcatum aut reticulato-rugosum absque foveolis. — Arbores et frutices floribus lateralibus solitariis aut in umbellas, corymbos, racemos terminales dispositis.

Sect. I. Armeniaca Tourn. Inst. t. 623. Drupae epicarpium velutinum, putamen compressum crassum faciebus laeve, margine dorsali obtuso, ventrali inter sulcas 2 longitudinales carinato. Semen parvum. Flores solitarii v. gemini laterales.

* 3492. **P. Armeniaca** L. Cod. n. 3628! Gr. Godr. l. c. p. 513! Flore des serres IV, t. 418! (Armeniaca vulgaris Lam. Enc. ill. t. 399!) Arbor humilis (6—15′ alt.), floribus praecocibus ad apicem ramulorum lateralium abbreviatorum solitariis geminisve, brevissime pedunculatis, pedunculis bracteis (i. e. squamis gemmae florem v. flores includentibus) occultatis; calyce purpurascente, petalis suborbicularibus albis, extus initio purpurascentibus; drupis globosis 1½—2″ diam., molliter velutinis, aureis, saepe rubentibus, odoratis, dulcibus; foliis ovato-rotundatis

basi subcordatis, acuminatis, duplicato-dentatis, glabris nitidis, demum subcoriaceis, petiolo glanduloso. Semen amarum aut dulce.

Culta per omnem Hispaniam in regione inferiore, in provinc. australibus et litoral. in regione etiam montana. In dumetis, sepibus hinc inde subspontanea. — ♄. Febr., Mart., fruct. mat. Jul., Aug. (v. v.) »Albaricoquero, Damasco« Castell., »Albracoquer, Abracoqué« Catal.

Hab. sponte in Armenia, culta in omni zona mediterr., Europa med., Britan., Norweg. australi.

Sect. II. *Pruni genuinae* KOCH Syn. Drupae epicarpium glabrum pruinosum. Putamen compressum faciebus laevibus v. leviter reticulato-rugosis, margine dorsali obtuso sulco unico munito, ventrali inter sulcos duos carinato. Flores praecoces v. subcoaetanei, in gemmis lateralibus aphyllis evoluti, solitarii v. gemini. Folia in gemma longitudinaliter canaliculato-inflexa.

* 3493. **P. domestica** L. Cod. n. 3633! GREN. GODR. l. c. p. 514! LAM. Ill. t. 432, HAYNE l. c. IV, t. 43! Arbor mediocris, coma ramosissima, ramis fragilibus, ramulis juvenilibus glabris; floribus praecocibus plerumque geminis, pedunculo $^1/_2$'' l. pubescente suffultis, calyce glabro virente intus pubescente, petalis virenti-albis; drupis breviter pedunculatis oblongis $1^1/_2$'' l. majoribusve pendulis, saepissime violaceo-purpureis caesiis dulcibus; foliis jam sub anthesi se evolventibus oblongis acutis, crenato-serrulatis, utrinque pubescentibus, breviter petiolatis. — Ramuli laterales interdum subspinescentes.

Culta in omni Hispania, in australiore praecipue in vallibus regionis montanae. Haec etiam species, in hortis variationibus numerosis ludens, in Hispania australi hinc inde subspontanea crescit (e. g. in dumetis sepibusque inter Ronda et Gaucin, BSS.). — ♄. Mart., Apr., fr. mat. Aug.; Sept. (v. v.). »Ciruelo, Cirolero« Castell., »Pruner« Catal.

Hab. sponte, ut videtur, in Oriente, subspontanea in Europa mediterranea tota, culta in omni fere Europa, Scandin. bor., Finland., et Ross. bor. exceptis.

3494. **P. insititia** L. Cod. n. 3634! GR. GODR. l. c., HARTIG, Forstkulturpfl. t. 93! (P. domestica *β*. DC. Fl. fr. IV, p. 484!) Differt a praeced. ramulis juvenilibus dense puberulis, floribus subcoaetaneis, petalis albis, drupis globosis nutantibus. — Stirps spontanea fere semper fruticosa (5—10' alt.), culta arbor humilis v. mediocris, ramis patulis. Folia elliptica v. elliptico-lanceolata, simpliciter v. duplicato-crenato-serrata, pubescentia. Drupae stirpis spontaneae vix pollicares, violaceae acidulae, cultae magnitudine et colore valde variantes, dulces.

In dumetis sepibusque regionis inferior. et montan. Hispaniae fortasse totius hinc inde: in Gallec. (PLAN.), Cantabr. (c. Irun, Fuenterrabia et alibi, WK.), montib. Carpetan. (pr. Guadarrama, Escorial, Chapineria, CUT.), Catal. (Monseny, c. Lérida, en la Segarra, CSTA.), regno Granat. (in valle fluv. Benalua, WK.). In hortis Hispanicis vix colitur. — ♄. Mart., Apr.; fr. mat. Jul., Aug. (v. v.)

Hab. in Gall., Britan., Dan., Gothl., Europa med., Ital. super., Turcia.

3495. **P. Ramburei** BOISS. El. n. 68 et Voy. bot. Esp. p. 199! BOURG. pl. Hisp. exs. n. 1160! (P. amygdalina WBB. It. p. 47!) Fruticosa, glaberrima, intricata, ramis virgatis tortuosis ramulos numerosos laterales robustos spinescentes foliosos subrectangule patentes edentibus, cum ramulis cortice albicante laevi nitida tectis; foliis in ramulis longioribus alternis, in brevioribus fasciculatis, lanceolatis, in petiolum brevem eglandulosum attenuatis, margine tenuiter crenulatis et glandulosis, nitidis; gemmis floriferis 1—2-floris, floribus coaetaneis, pedunculis folio brevioribus, drupis parvis ovato-globosis nigro-violaceis erectis. Flores ignoti. — Frutex humilis (3—5-pedalis), folia $^3/_4$—1'' l. saepe complicata, drupae 3—4''' l. acidae. Habitus Rhamni infectorii.

In regione montana et alpina Sierrae Nevadae ad alt. 5000—6500', in dumetis solo calcareo saxoso arido et aprico (WBB., BSS., WK., BOURG.! ALTH.). — ♄. Vere, fr. mat. Augusto (v. v.).

3496. **P. spinosa** L. Cod. n. 3635! GR. GODR. l. c. p. 515! HAYNE l. c. t. 44! Fruticosa, intricata, ramis virgatis divaricatis, ramulos multos rectangule patentes breves crassos spinescentes edentibus, cum ramulis cortice nigricante tectis; floribus praecocibus, ad ramulos spinescentes solitariis geminisve, saepe valde approximatis et tum quasi fasciculatis, breviter pedunculatis, mediocribus (diam. 5‴ lat.); calyce glabro virente, petalis oblongis niveis, drupis globosis, 5—6‴ diam., atro-coeruleis, acidis, erectis; foliis elliptico-lanceolatis acutis, argute et subduplicato-serratis, breviter petiolatis, supra glabris, subtus puberulis. — Frutex 3—6′ alt., florescentiae tempore saepe floribus omnino tectus.

In dumetis sepibusque apricis, in locis rupestribus glareosisque regionis inferior. et montan. Hispaniae boreal, central. et orientalis: in Gallec. (pr. el Burgo, Tuy, ad fluv. Ulla, LGE., Orense, isla Tamba et alibi, PLAN.), Astur. (DUR.), Cantabr. (frequ., LGE., WK.), regno Legion. (Villafranca, Otero, LGE.), utraque Cast. (c. Guadarrama, LGE., La Granja, COLM.), Aragon. (S. de Moncayo, CALAV., c. Peñarroya, Daroca, Epila, Calatayud, Zaragoza, ASS.), Catal. (frequ., CSTA.) — ♄. Mart., Apr., fr. mat. Sept., Oct. (v. v.). »Endrino« Castell., »Aranyó, Escanya-gats« Catal.

Hab. in Europa omni.

Sect. III. *Cerasus* TOURN. Inst. 625. Drupa ovato-globosa epicarpio glabro epruinoso. Putamen compresso-globosum laeve, margine ventrali sulcatum et subcarinatum. Flores coaetanei gemini v. umbellati, longe pedunculati. Folia in gemma complicata.

3497. **P. prostrata** LABILL. Pl. Syr. dec. I, p. 15, LOIS. Nouv. Duh. V, p. 182, t. 53, f. 2; BSS. Voy. bot. p. 200! (Cerasus prostrata Sér. ap. DC. Prodr. II, p. 538!) Fruticulus nanus, truncis tortuosis prostratis divaricato-ramosissimis, ramulis inermibus laevibus; foliis subcoriaceis parvulis obovatis, in petiolum brevem attenuatis, inciso-serratis, subtus pallidis puberulis, in ramulis abbreviatis fasciculatis; floribus subsolitariis subsessilibus parvis, petalis ovatis retusis roseis, drupis ovoideis pisi magnitudine, rubris, carne tenui amaro.

In locis saxosis, glareosis, rupestribus solo calcareo in regione alpina regni Granat. ad alt. 5500—8500′ passim (Sierra Tejeda, WBB., BSS., WK., Sierra Nevada in parte calcarea, BSS., CAMPO, S. de Gador, BSS., Muela de Montalbiche pr. Velez-Blanco, in cacum. frequ., WK.). — ♄. Jun., Jul. (v. v.).

Hab. quoque in Cretae montibus et Libano.

* 3498. **P. Cerasus** L. Cod. n. 3631! GR. GODR. l. c. p. 515! HAYNE l. c. IV, t. 42! HARTIG l. c. t. 90! (Cerasus acida BORKH., C. Caproniana DC. Prodr. II. p. 536!) Arborea aut fruticosa, ramulis gracilibus patulis v. pendulis laevibus nitidis, foliis breviter petiolatis, ovatis subduplicato-dentatis acutis, utrinque glabris, supra obscure virentibus nitidis subtus pallidis, firmis, $1^1/_2$—2″ l., petiolo eglanduloso; floribus subcoaetaneis, e gemmis lateralibus prodeuntibus umbellatis, squamis gemmae exterioribus scariosis glanduloso-ciliatis, interioribus majoribus foliaceis denticulatis; pedunculis calyceque glaberrimis, sepalis reflexis, corollae 7—9‴ diam. latae petalis oblongis subemarginatis; drupis depresso-globosis mediocribus, purpureis aut atro-purpureis, acidis v. acidulis. — Arbor humilis aut frutex elatus v. mediocris, ramulis foliosis. Drupae 6—8‴ diam.

Culta in hortis per omnem Hispaniam, variis variationibus ludens. ♄. Mart., April., fruct. mat. Jul.—Sept. (v. v.). »Guindo« Castell., »Guindeira« Gallec.

Hab. sponte in Ital., Dalmat., Tauria.

3499. **P. avium** L. Cod. n. 3632! GR. GODR. l. c., HARTIG l. c. t. 91! (Cerasus avium MÖNCH Meth. p. 672, DC. l. c. p. 535! Prunus Cerasus ASS. Syn.) Differt a praeced. ramulis robustis, foliis multo majoribus mollibus subtus pubescentibus, grosse dentatis, longe petiolatis, adultis subpendulis, petiolo ad limbi basin utrinque glandula grandi munito, floribus dimidio v. duplo majoribus, squamis gemmae floriferae omnibus scariosis, drupis globosis dulcibus. — Semper arborea, arborem saepe elatam coma ampla formans.

α. silvestris Ser. ap. DC. l. c. Drupae pisi majoris magnitudine, atropurpurea. »Cerezo de aves, Cerezo de monte, Cerezo negro« Castell. »Cirer, Cirerèr« Catal.

β. Duracina (Cerasus Duracina DC. l. c. p. 535!), drupis magnis cordato-globosis, apice obtusis v. leviter bilobis, colore vario. »Cerezo durazno, Cerezo mollar« Castell., »Cirera de S. Celimen« Catal.

γ. Juliana (Cer. Juliana DC. l. c.), drupis cordato-ovoideis depressis magnis, colore vario. »Cerezo comun, Cerezo mollar« Castell., »Cirera de Guindas« Catal., »Cereixeiro« Gallec.

Variet. *β* et *γ* in hortis coluntur, variis drupae variationibus ludentes. *α.* in nemoribus regionis montan. per omnem sine dubio Hispaniam, hinc inde abunde (v. c. in Sierra de Moncayo, Ass., Wk.), in regno Granat. in regione alpina (Sierra Nevada in vallibus, v. c. Barranco de S. Juan, Bss., Wk.), subspontanea in sepibus regionis inferior. Cantabriae (pr. Irun, Fuenterrabia et alibi, Wk.) — ♄. Mart., fr. Majo, Jun. (v. v.).

Hab. *α.* in nemoribus silvisque totius Europae, exc. Scandin. et Ross. boreali.

Sect. IV. Padus Koch Syn. ed. I, p. 207! Drupa parva globosa, pericarpio glabro epruinoso vix eduli, putamine reticulato-rugoso. Species post foliorum evolutionem florentes, floribus corymbosis v. racemosis, racemis corymbisve e gemmis lateralibus prodeuntibus terminalibus.

3500. **P. Mahaleb** L. Cod. n. 3627! Gr. Godr. l. c. p. 516! Hartig l. c. t. 88! (Cerasus Mahaleb Mill., DC.) Fruticosa v. arborescens, ramulis pallide corticatis, foliis longiuscule petiolatis, ovato-rotundatis, basi subcordatis, apice breviter acuminatis, calloso-crenulatis, utrinque glabris, supra nitidis 1″ l.; floribus corymboso-racemosis $^1/_2$—$^3/_4$″ diam., sepalis reflexis, corymbis paucifloris patulis; drupis ovoideo-globosis, pisi magnitudine, nigris, acidis.

In locis rupestribus apricis regionis Hispaniae boreal., central. et oriental. passim: in Cantabr. (ditione Liébana, Schaufuss!), montib. Castellae (S. de Guadarrama, Cut., pr. Encinillas, Lge.!), Aragon. (c. Purujosa, Badenas, Pitarque, Ass., Valderrobles, Losc., Pard.!), Catal. (in vallib. Pyrenaeor., in monte La Peña pr. Francoli, Csta., versus Berga, Urgel, Colm.). — ♄. Apr., Majo, fr. mat. Jul., Aug. (v. s.). »Cerezo de Sta Lucia« Aragon.

Hab. in Gall., Helv., Germ. rhenana et australi, Austr., Croat., Hung., Transsilv., Dalm., Turc., Graec., Podol., Tauria, Italia.

3501. **P. Padus** L. Cod. n. 3622! Gr. Godr. l. c., Hartig l. c. t. 87! (Cerasus Padus DC., Bourg. pl. Hisp. exs. n. 2534!) Fruticosa v. arborescens, ramulis fusco-corticatis glabris, foliis ovato-oblongis acuminatis, argute serrulatis, mollibus 2—3″ l., brevius petiolatis; racemis longis floribundis patulis v. pendulis, floribus minoribus quam in specie praeced., sepalis erectis glanduloso-ciliatis; drupis globosis nigris pisi magnitudine, amaro-acerbis.

In nemoribus dumetisque regionis montanae Hispaniae boreal., central. et oriental. hinc inde: in Gallec. (Montes de S. Lázaro, Plan.), montib. Carpet. (pr. Bustarviejo, Quer), Extremad. (supra Cabezuela, in cacumine montis Sierra de Tormentos pr. Plasencia, Bourg.!), Catal. (in nemoribus regionis subalpin. pr. Montardó in adscensu ad Pto de Caldés, c. Arties, Csta.! pr. Olot, Texid., in Pyren., Colm.). Colitur etiam in hortis. — ♄. Majo, Jun., fr. Aug. (v. s.). »Cerezo aliso« Castell., »Cirer bort« Catal., »Arbol de la rábia, Pao de S. Guirgorio« Gallec.

Hab. in Lusit. bor., Gall., Britan., Scandin., Europa med., Ital., Rossia.

*3502. **P. Laurocerasus** L. Cod. n. 3626! Hayne l. c. IV, t. 41! Fruticosa v. arborescens, sempervirens, foliis coriaceis ovato-lanceolatis remote serratis, glabris, supra lucentibus, subtus ad nervum medium 2—4-glandulosis; floribus in racemos folio breviores erectos dispositis, mediocribus; drupis parvis ovoideis nigris acerbis.

Colitur frequens in hortis, praecipue in Catalaunia. — ♄. Vere (v. v). »Laurel real, Lauro real, Loro« Castell.

Hab. sponte in Graec., Turc., Asia minore.

Species inquirenda:

P. Lusitanica L. Cod. n. 3625! — in Lusitan. bor. et med., probabiliter in Gallec., regno Legion. v. Extremadura.

XXIV. Ordo LEGUMINOSARUM.

Fam. 116. PAPILIONACEAE L.*

Herbae, suffrutices, frutices, rarius arbores foliis alternis stipulatis, saepissime compositis (pinnatis, digitatis, trifoliolatis), rarius simplicibus. Stipulae petiolares v. caulinares. Flores plerumque hermaphroditi racemosi, spicati, umbellati v. capitati, rarius solitarii, pedunculis axillaribus rarius terminalibus, pedicellis saepe articulatis. Sepala normaliter 5 toro disci- v. pelviformi adnata atque ultra torum connatum in calycem campanulatum v. tubulosum regularem v. bilabiatum, limbo varie formato. Corolla papilionacea, petalis 5 toro aut disco torum vestienti insertis liberis raro inferne in tubum connatis consistens; petalo superiore (vexillo) in alabastro complicato petala cetera includente, petalis 2 lateralibus oppositis homomorphis (alis), infimis 2 parallelis secus marginem externum saepissime coalitis ideoque petalum unicum naviculare (carinam) formantibus, quod genitalia plerumque includit. (Petalis intermediis et infimis per paria dispositis deficientibus corolla monopetala evadit, id quod non nisi in genere Amorpha occurrit). Stamina 10 cum petalis inserta, perigyna, monadelpha v. diadelpha (i. e. stamine superiore libero, filamentis staminum ceterorum in tubum antice longitudinaliter fissum connatis), raro libera, filamentis adscendentibus, antherae loculis 2 saepissime rima longitudinali introrsum dehiscentibus. Pistillum unicum superum, ovario libero e folio carpellari unico formato, stylo elongato adscendente, stigmate terminali aut laterali. Fructus siccus (raro subcarnosus v. spongiosus) 1-polyspermus, rarius indehiscens aut ex articulis monospermis non dehiscentibus demum plerumque secedentibus compositus (lomentum), saepissime secus suturam ventralem et dorsalem dehiscens, bivalvis, unilocularis (legumen). Semina suturae ventrali (superiori) ad valvarum margines alternatim affixa, anatropa aut amphitropa, perispermio coriaceo rarius membranaceo, albumine nullo v. parcissimo, embryonis radicula saepissime inflexa supera, cotyledonibus accumbentibus.

Conspectus tribuum.

Trib. I. Hedysareae **. Lomentum, raro fructus spongiosus oligospermus indehiscens. Stamina diadelpha, rarissime monadelpha. Folia impari-pinnata, raro simplicia. Cotyledones post germinationem epigaei foliacei.

Trib. II. Astragaleae. Legumen bivalve, sutura aut dorsali aut ventrali plus minus intrusa complete v. incomplete biloculare, rarius uniloculare, saepius indehiscens. Folia impari-pinnata, raro pari-pinnata, primordialia alterna. Stamina et cotyledones ut in Hedysareis.

Trib. III. Galegeae. Legumen bivalve uniloculare, interdum indehiscens vel apice solum hians. Stamina diadelpha. Folia impari-pinnata v. trifoliolata, primordialia opposita aut alterna. Cotyledones epigaei foliacei.

---

* Auctore WILLKOMM.

** Lomentum ex mea sententia fructus minus perfectus est quam legumen, quam ob causam Hedysarearum tribus initium Papilionacearum seriei formare debet.

Trib. IV. Vicieae. Legumen bivalve uniloculare. Stamina di- aut monadelpha. Folia abrupte pinnata, saepissime cirrhifera, nunc phyllodia. Cotyledones carnosi, etiam post germinationem hypogaei.

Trib. V. Phaseoleae. Legumen bivalve uniloculare. Stamina subdiadelpha. Folia pinnatim trifoliolata, foliolis stipellatis, primordialia opposita. Cotyledones carnosi, post germinationem epigaei.

Trib. VI. Loteae. Legumen uniloculare indehiscens aut dehiscens bivalve. Stamina di- aut monadelpha, filamentis alternis vel omnibus superne dilatatis, antheris conformibus. Folia pinnatim 5—4—3-foliolata, raro 1-foliolata v. simplicia, foliolis integerrimis. Cotyledones post germinationem foliacei epigaei.

Trib. VII. Trifolieae. Legumen et cotyledones Lotearum. Stamina diadelpha, raro monadelpha, antheris conformibus. Folia trifoliolata, foliolis saepissime denticulatis v. serrulatis.

Trib. VIII. Genisteae. Legumen bivalve uniloculare, rarissime indehiscens parvum. Stamina monadelpha, antheris saepius difformibus. Folia simplicia v. digitatim 3—5-multifoliolata, raro 1-foliolata. Cotyledones foliacei epigaei.

Trib. IX. Podalyrieae. Stamina libera, folia digitatim 3-foliolata. Reliqua ut in Genisteis.

Trib. X. Sophoreae. Folia pinnata. Reliqua ut in tribu praecedente.

Trib. I. Hedysareae DC. Legum. mem. VII.

Lomentum in articulos plures monospermos maturitate saepissime secedentes divisum, raro uniarticulatum; rarissime fructus spongiosus indehiscens. oligospermus. Inflorescentiae (umbellae, spicae, racemi, raro flores solitarii) axillares, saepissime pedunculatae. Stamina diadelpha, rarissime monadelpha. Cotyledones post germinationem epigaei foliacei. Herbae, suffrutices v. frutices foliis saepissime impari-rarius abrupte pinnatis, rarissime 1-foliolatis aut simplicibus.

Clavis generum analytica.

- A. Fructus coriaceo-spongiosus indehiscens oligospermus, sub terra maturescens. Stamina monadelpha. Folia abrupte pinnata (genus abnorme) . . . . Arachis L.
- B. Lomentum pluriarticulatum, raro ad articulum unicum reductum.
  - a. Folia simplicia. Pedunculi axillares 1—4-flori. Lomentum teres sulcatum, circinnato-involutum . . . . Scorpiurus L.
  - b. Folia impari-pinnata.
    - α. Flores in apice pedunculi axillaris 1-multi, umbellati, saepissime lutei v. flavi.
      - α. 1. Lomentum teres v. angulatum, rectum aut arcuatum, articulis oblongis v. linearibus . . Coronilla L.
      - α. 2. Lomentum compressum, saepissime plano-compressum.
        - † Lomentum ensiforme rostratum multiseptatum sed non vere articulatum. Semina quadrangularia . . . . . Securigera DC.
        - †† Lomentum lineare, rectum aut arcuatum, articulis oblongis ovatisve, reticulato-venosis . . . . Ornithopus DESV.
        - ††† Lomentum arcuatum, margine superiore ad quodque semen profunde excavatum, quamobrem articuli ferri equini formam habent . . . . . . Hippocrepis L.
    - β. Flores in racemos saepe capituliformes axillares dispositi, saepissime purpurascentes v. albidi.
      - β. 1. Lomentum plano-compressum, multiarticulatum, articulis suborbicularibus quadratisve, laevibus aut muricatis . . . . Hedysarum L.
      - β. 2. Lomentum ad articulum unicum reductum, compressum, echinatum cristatum crinitum v. laeve . . . . Onobrychis GÄRTN.

DCCLXXIX. ARACHIS L. Gen. pl. n. 876. BENTH. et HOOK. Gen. pl. I, 2. p. 518! Calycis tubus (i. e. torus) elongatus filiformis, limbus bilabiatus, lobis nempe 4 superioribus connatis, infimo tenui distincto. Petala et stamina ad apicem tubi inserta, vexillum suborbiculare, alae oblongae, carina incurva rostrata. Stamina 9 fertilia in tubum clausum connata, decimo (superiore) deficiente aut abortivo. Stylus filiformi-elongatus, stigma terminale minutum. Ovarium flore delapso tori basi mox elongata reflexa stipitatum. Fructus nucamentaceus indehiscens 1—3-spermus, pericarpio coriaceo intus spongioso, reticulato, toruloso, sed intus non septato. Semina magna, cotyledonibus crassis carnosis oleosis, radicula brevissima suberecta. — Herbae intertropicae.

*3503. **A. hypogaea** L. Cod. n. 5303! DC. Prodr. II, p. 474! DESCOURT. Fl. pitt. méd. Antill. IV, p. 159, t. 267! MART. Fl. brasil. Papil. 86, t. 23. HOOK. Ic. pl. t. 500. — Puberula, caule 1—2′ l., decumbente, ramoso, foliis abrupte pinnatis bijugis, foliolis ellipticis v. obovatis, stipulis elongatis petiolo adnatis; floribus in axillis fasciculatis longe pedunculatis, iis axillarum folior. superiorum omnibus masculis, inferioribus ex parte masculis, reliquis hermaphroditis, masculis post anthesin delabentibus, petalis flavis; fructibus toro reflexo elongato pedunculum longissimum simulante terram intrantibus ibique maturescentibus, oblongis acuminatis pollicaribus longioribusve, testaceis; seminibus ovatis.

Ex Africa tropica oriunda in zona mediterranea hinc inde colitur, in Hispania praecipue in regione inferiore regni Valentini, Murcici, Granatensis et Baeticae. — ⊙. Vere (v. v.). »Cacahuete de Mejico, Avellana de Valencia.«

DCCLXXX. SCORPIURUS L. Gen. pl. n. 886. Calyx campanulatus subbilabiatus, dentibus nempe 2 superioribus supra medium usque connatis. Petala longe unguiculata, vexillum suborbiculare, carina incurvata rostrato-acuminata. Stamina diadelpha, filamentis alternis apice dilatatis. Lomentum multiarticulatum circinnato-involutum, articulis teretiusculis longitudinaliter 8—12-costatis et sulcatis, saepissime etiam muricatis. Semina oblonga aut ovata arcuata, hilo in sinu sito. — Herbae annuae laete virentes, foliis simplicibus, in petiolum longe attenuatis, integerrimis, parallelo-nerviis; stipulis petiolo adnatis. Flores 1—4 in apice pedunculi axillaris demum valde elongati erecti pedicellati, subumbellati, nutantes, petalis flavis.

3504. **S. subvillosa** L. Cod. n. 5484! GR. GODR. Fl. Fr. I, p. 492! SCHKUHR Handb. t. 280. Villosula aut glabrescens, caulibus procumbentibus adscendentibusve, a basi ramosis, sulcatis, 1—$1^{1}/_{2}$′ longis; foliis spathulato-lanceolatis lanceolatisve, acutis, 3—5-nerviis, stipulis lineari-lanceolatis longe acutatis, margine externo membranaceis; pedunculis folio longioribus 1—4-floris, fructiferis valde elongatis (6—8″ l.), angulatis; floribus parvis, dentibus calycinis lanceolato-acuminatis, acutissimis, tubo longioribus; lomenti flexuosi inter articulos constricti glabri costis exterioribus 6—8 aculeos (murices) rectos glochidiatos v. subuncinatos confertos gerentibus, interioribus laevibus; seminibus semilunaribus, utrinque attenuatis, brunneis ad hilum nigro-maculatis. Folia iis Plantaginis lanceolatae similia; murices costarum mediarum ceteris longiores.

* In arvis arenosis incultis cultisve, collibus siccis calcareis regionis inferioris per omnem Hispaniam provinciis centralibus (Castella, regno Legionensi, Extremadura et Baetica ut videtur exceptis) divulgata, frequentissima in provinc. mediterraneis inde a Catalaunia ad agrum Malacitanum et Gibraltaricum usque. — ⊙. Majo, Junio (v. v.). »Oruga erisada« Valent.

Hab. in omni regione mediterranea atque in Lusit., Madera et Canariis.

3505. **S. sulcata** L. Cod. n. 5484! DC. Prodr. II, p. 308! BOISS. Voy. bot. p. 183! CUT. Fl. Madrit. p. 268! SCHKUHR l. c. t. 280a. Differt a praecedente, cui simillima, dentibus calycinis tubo brevioribus et lomentorum costis exterioribus non nisi 4 aculeos dissitos (neque confertos) subuncinatos ferentibus, ceteris laevibus. Pedunculi saepissime triflori.

In arvis arenosis calcareisque regionis inferioris Hispaniae orientalis, centralis et austro-occidentalis passim: in Catal. (Montjuich, SALV.), S. Boy de Llobregat, COLM.), Aragon. (Epila, Saragossa, ASS. ECH.), Cast. nova (in agro Madritensi, v. c. ad Cerro negro, COLM., CUT.), regno Valent. (in agro Saguntino CAV.! pr. Chiva, WK.), Granat. (undique abund. BOISS., pr. Malaga, FK.! ROSSM.! WK.; Sierra de Elvira, LGE.!), Jienn. (pr. Bailen LGE.), Granat. (pr. Granada, CAMPO). Baet. (La Albayda pr. Cordova, LGE.), Gribralt. (KEL., WINKL.!). — ⊙. Apr. —Jun. (v. v.).

Hab. quoque in Lusit., ins. Balear., Graecia, Abyss., Africa bor., Canar., Madera.

3506. **S. muricata** L. Cod. n. 5483! DC. l. c. Quoad habitum, foliorum figuram ex flores valde similis praecedentibus, a quibus in statu fructifero lomentorum costis externis minute tuberculatis neque aculeatis statim dignoscitur. Tuberculi minimi subobtusi. Dentes calycini tubum subaequantes.

β. laevigata BOISS. Voy. bot. p. 182! Lomentorum costae omnes inermes laevissimae (S. laevigata SIBTH. et SM. Fl. graec. t. 718! BOISS. l. c.).

In cultis regionis inferior. Catalauniae (in agro Barcinon. sec. COLM. sed a recentioribus non observata), regni Valent. (in montibus Segart et Náquera, CAV.), Murc. (AMO); — β. in agro Malacitano versus fluv. Guadalhorce (PROL.! BOISS.). — ⊙. Apr., Majo (v. s.).

Hab. passim in zona mediterranea.

3507. **S. vermiculata** L. Cod. n. 5482! DC. l. c. GR. GODR. l. c. p. 493! SCHKUHR Handb. t. 208a. Ic. GÄRTN. de fruct. sem. II, t. 155. Pedunculis unifloris, sub anthesi folio brevioribus, fructiferis valde elongatis, pedicello tubum calycinum superante, dentibus calycinis eum aequantibus; lomento circinnato vermiculiformi crasso albido, inter articulo leviter constricto, costis omnibus tuberculos breves crassos apice valde dilatatos pileiformes confertos gerentibus; seminibus oblongo-reniformibus, fuscis, ad hilum nigricantibus. Reliqua ut in speciebus praecedentibus. Tota planta patule hirta.

In arvis cultis incultisve regionis inferior. Hispaniae australis satis frequens (in agro Malacit., BOISS., WK., pr. Carratraca, HÄNS., Cordova, LGE.! Gibralt. KEL.). — ⊙. Mart. Apr. (v. v.). »Lengna de oveja.«

Hab. in regno Algarb. (BOURG.!), Gall. austr., Cors., Sard., Ital., Graec., Tauria, Africa boreali.

DCCLXXXI. CORONILLA L. Gen. pl. n. 883.

Calyx breviter campanulatus, dentibus subaequalibus, superioribus 2 alte connatis. Petala et stamina ut in genere praecedente. Lomentum multiarticulatum, rectum v. arcuatum, articulis oblongis v. linearibus teretibus aut angulatis. Semina transverse oblonga. — Herbae, suffrutices aut fructices, foliis impari-pinnatis, foliolis integerrimis aut emarginatis, stipulis nunc parvis membranaceis, nunc amplis foliaceis. Flores in pedunculis axillaribus umbellati, penduli, bracteis parvis suffulti, petalis saepissime luteis aut flavis.

Sect. I. Emerus DESV. Journ. bot. III, p. 121, t. 4, f. 9. Ungues petalorum calyce triplo longiores. Lomentum teretiusculum articulis aegre secedentibus. Frutices.

3508. **C. Emerus** L. Cod. n. 5463! CAV. prael. n. 1126! GR. GODR. l. c. p. 493! GUIMP. Holzg. t. 134! (Emerus Caesalpini TOURN.). Glaberrima, truncis

ramisque erectis, ramulis angulatis striatis; foliis 2—4-jugis cum impari, foliolis glaucescentibus tenuibus, obovato-lanceolatis, mucronulatis, terminali majore, infimis ab axi remotis, stipulis parvulis membranaceis; pedunculis gracilibus folio subbrevioribus 2—3-floris, dentibus calycis basi gibbosi abbreviatis, petalis luteis, vexillo versus medium squamulam gerente; lomentis rectis pendulis 1½—2″ l., articulis 7—10 lineari-oblongis obtusangulis, seminibus cylindricis nigris. — Frutex 1½—2½′ alt., flores majusculi in ramulis lateralibus. Folia 1½—2″ longa.

In locis rupestribus calcar. dumosis regionis inferior. et mont. Catalauniae (undique in montib. calcareis atque in zona littorali juxta fluv. Besós et Llobregat, CSTA., Monserrat, ubi abundat, COLM., WK., Monsant, S. Miguel del Fay, Llano de Vich, COLM., in prov. Tarraconensi, WBB.), Aragoniae (in vallibus Pyrenaeor. c. Canfranc, Panticosa etc., ad alt. 3000′ usque, ad radic. montis Peña de Oroël, WK., Valle de Benasque, ZETT., Dehesa de Aliaga, ASS., Refalgari, LOSC.) et regni Valentini (in montib. c. Cati, Castellfort, Forcall, Morella, in tractu Bobalar de Cinc-Torres, CAV.). — ♄. April.—Junio (v. v.). »Senét bort« Catal.

Hab. in Gall., Germ. austr., Helv., Austr., Hung., Transs., Croat., Dalm., Ital., Sicilia.

Sect. II. *Eucoronilla* BENTH. HOOK. Gen. pl. I, 2, p. 510! Petalorum ungues calyce vix longiores. Lomentum compressiusculum acutangulum, articulis secedentibus. — Frutices, suffrutices aut herbae perennes.

Clavis specierum analytica.

1.	Petala flava v. aurea. Suffrutices. 2.	
—	Petala ex albo rosea. Herba	C. varia L.
2.	Stipulae liberae maximae reniformi-orbiculares	C. Valentina L.
—	Stipulae parvae. 3.	
3.	Stipulae liberae deciduae. 4.	
—	Stipulae in unam oppositifoliam concretae. Foliola infima axi approximata stipulas falsas simulantia. 6.	
4.	Rami junciformes. Folia abbreviata, foliolis parvis. Stipulae minutae	C. juncea L.
—	Rami non junciformes. Folia satis magna, foliolis 5—7 majusculis latis. 5.	
5.	Foliola obovata obtusissima. Stipulae minutae lanceolatae	C. glauca L.
—	Foliola cuneiformia emarginato-mucronata. Stipulae satis conspicuae ovatae	C. pentaphylla DESF.
6.	Caules a basi frutescentes, saepe diffusi. Foliola plerumque parva	C. minima L.
—	Caules a basi herbacei fistulosi erecti. Foliola satis magna	C. montana L.

3509. **C. Valentina** L. Cod. n. 5465! CUT. Fl. Madrit. p. 268! GR. GODR. l. c. p. 494! Bot. Mag. VI, t. 185. (C. stipularis LAMK. Dict. II, p. 120). Fruticosa, glabra, ramis erectis flexuosis ramulosis; foliis confertis glauco-virentibus, 3—4-jugis, foliolis obovato-cuneatis emarginatis et saepe mucronulatis, infimis ab axi remotis, stipulis maximis caulinaribus, reniformi-orbiculatis foliolis multo latioribus caducis; umbellis 6—12-floris, pedunculo folio longiore suffultis, pedicellis calyce duplo longioribus, calycis conspicue bilabiati dentibus brevibus, superioribus 2 rotundatis sinu rotundo separatis, inferioribus 3 triangularibus acutis, petalis flavis, vexillo recurvato esquamato; lomentis 10—15‴ l. pendulis subrectis, articulis 4—7 fusiformibus compresso-obtusangulis. — Frutex 1—2′ alt., foliis 1—1½″ l., foliolis majoribus 6‴ long. et 3—4‴ lat., floribus nocte odoratis.

In rupestribus calc. dumosis regionis inferioris Catalauniae (Montserrat et Monsant sec. COLM. sed a cl. COSTA ibidem non reperta), regni Valentini (pr. Titaguas, CLEM.) et Castell. novae (Cerros de Gutarron, LÖFL., Ponton de la Oliva, ISERN et CUT.). Colitur in hortis, ut etiam spec. sequens. — ♄. Junio (n. v.).

Hab. in Cors., Ital. inferiore, Sicil. et Dalmatia.

Observ. Facile fieri possit, stirpem catalaunicam et valentinam ad C. Clusii DUF. (= C. minimam L. β. australem GR. GODR.) pertinere, quum Linnaeus ipse plantam suam cum specie a Clusio sub C. valentinae nomine descriptam permutaverit. Statio etiam Loeflingiana sec. CUTANDA valde dubia est.

3510. **C. glauca** L. Cod. n. 5466! CUTANDA l. c. p. 269! GR. GODR. l. c. Bot. Mag. I, t. 13; SIBTH. SM. Fl. Graec. t. 711! WILLK. pl. Hisp. exs. 1845 n. 794, BOURG. pl. Hisp. exs. n. 1851! Differt a praecedente, quacum saepius commutata et cui habitu persimilis, stipulis minutis lineari-acuminatis membranaceis, foliolis valde glaucis, floribus duplo majoribus aureis, lomenti articulis 2—3 lineari-oblongis facile secedentibus. Frutex erectus 1—3′ alt. ramosissimus. ramis flexuosis alterne ramulosis. Foliola majora 6—9‴ longa et 5 6‴ lata, foliolum impar ceteris etiam superioribus conspicue majus. Flores non nisi die odorati.

In fissuris rupium calcar. locisque rupestribus calc. dumosis regionis inferior. et submont. Hispaniae oriental., central. et austral. passim: in Catal. (Llano del Llobregat in alveo fluvii, COSTA), Cast. nova (ad Ponton de la Oliva cum praeced. ISERN, CUT.), regno Granat. (Cerro de Javalcón pr. Baza, BOURG.! Serrania de Ronda pr. Convento de las nieves, WK.). — ♄. Febr.—Majo (v. v.). »Carolina«.

Hab. in Algarbiis (ad oram maris int. Estombar et Lagoa abund., WK., pr. Loulé, BOURG.!), Balear. (Menorca, WK.), Gall. australi, Ital., Dalmat., Graec., Africa boreali.

3511. **C. pentaphylla** DESF. Fl. atl. II, p. 171! DC. Prodr. l. c. p. 309. Simillima, ut videtur, praecedenti a qua ex descr. vix differt nisi stipulis majoribus (»magnis« ex DESF.) ovatis. Foliola 5—7 ut in C. glauca, umbellae 10—12-florae (in C. glauca 5—10-florae). Species videtur dubia.

In montibus Marianis ad las Lagares et Trasierra pr. Cordubam (LANGE). — ♄. Mart.-Apr. (n. v.).

Hab. in Algeria.

3512. **C. juncea** L. Cod. n. 5464! GR. GODR. l. c. p. 496! Bot. Reg. X, t. 820; WILLK. pl. Hisp. exs. 1844, n. 48 (Dorychnium luteum Hispan. carnosius et Polygala Valent. II. CLUS. Hist. I, 99! D. luteum majus BARR. Ic. 133, 134). Glauca, glabra, ramis cauliformibus erectis ramulisque ex internodiis valde elongatis constantibus, medulla farctis, teretibus tenuiter striatis ideoque junciformibus; foliis crassis, valde remotis parvis deciduis, rhachi late lineari, foliolis 3—7 per paria remota dispositis caducis. infimis ab axi remotis, omnibus linearibus mucronatis, stipulis parvis lanceolatis caducis; umbellis 5—8-floris, pedunculo gracili folio longiore suffultis, pedicellis calyce duplo longioribus, floribus parvis, dentibus calycis membranacei abbreviatis, superioribus 2 connatis labium emarginatum formantibus, petalis aureis; lomentis pendulis leviter arcuatis $1—1^1/_2$″ l., articulis 2—10 lineari-oblongis, subtetragonis. — Frutex erectus aut adscendens, $1^1/_2—2^1/_2$′ alt., ramis herbaceis. Folia floralia saepissime 3-foliolata, foliola majora 5—6‴ longa et $^3/_4$‴ lata.

In dumetis, locis rupestribus dumosis apricis, inprimis solo calcareo in regione inferiore Hispaniae central. et praecipue austro-orientalis: in Cast. nova (ditionib. la Alcarria et la Mancha sec. PALAU, pr. Aranjuez, hb. BOUT.! Toledo, POURR), regno Valent. (in montib. Tarraconensibus et Lucentinis, WBB.; in montib. Enguerinis, int. Bicorp et fontem salsum, pr. Mojente, Bobalar de Cinc-Torres, CAV., Titaguas CLEM., Sierra de Chiva atque ad lacum Albufera, WK., pr. urbem Valencia, CLUS.), Murcico (Lorca, LGE.), Granat. (Marchal de Campos pr. Almeria, GUIR.! Sierra de las Almijarras, WK., pr. Coin, BOISS., Carratraca, HS., Malaga PROL.! WK.), Jienn. (ad La Carolina, LGE.!), Baet. (pr. Puerto de Sta. Maria, CLEM., in zona littorali provinc. Gaditanae frequ., WK.). — ♄. Apr. —Junio (v. v.).

Hab. in Balear., Gall. australi, Ital., Dalm., Algeria.

3513. **C. minima** L. Cod. n. 5468! JACQU. Fl. Austr. III, t. 271; GREN. GODR. l. c. p. 496! Suffruticosa, glabra, valde ramosa, erecta aut diffusa; foliis 3—4-jugis, foliolis crassis obtusis mucronatis margine diaphano cinctis, infimis axi approximatis et stipulas simulantibus; stipulis veris minutis membranaceis in unam oppositifoliam bidendatam v. bipartitam persistentem connatis; umbellis 6—12-floris pedunculo folium longe superante suffultis, pedicellis tubo calycino paulo longioribus; calycis obconici submembranacei dentibus superioribus in labium truncatum v. emarginatum connatis, inferioribus abbreviatis mucroniformibus, petalis flavis,

vexillo esquamuloso; lomentis pendulis rectis $^3/_4$—$1^1/_2$'' l. articulis 2—7 lineari-oblongis tetragonis. Planta quoad crescendi modum, figuram et magnitudinem foliolorum satis varians typis duobus occurrit sequentibus:

α. genuina GR. GODR. l. c. Humilis, caudice lignoso, multicipite, ramis caespitosis procumbentibus aut diffusis gracilibus saepe filiformibus, subherbaceis; foliolis obovatis v. obovato-lanceolatis 1—4''' longis et $^1/_2$—$1^1/_2$''' lat. (C. minima DC. Fl. fr. V, p. 608! non Prodr. l. c.; C. coronata β. minor. WK. Enum. p. 23);

β. australis GR. GODR. l. c. Elatior, suffruticosa, ramis erectis v. adscendentibus; foliolis oblongo-cuneatis v. obovato-cuneatis, 2—6''' long. et 1—4''' lat. (C. coronata DC. Fl. fr. et Prodr. l. c. nec L. nec JCQU., C. Clusii DUF. Ann. sc. phys. Brux. 1820 et in Bull. soc. bot. Fr. 1860, p. 325! C. minima CAV. nec L.; Polygala Valentina CLUS. Hist. pl. I, p. 98!). Inter ambos typos formae intermediae satis frequenter observantur.

In locis arenosis, rupestribus praecipue calcareis, pascuis, dumosis regionis inferior. et montan., α. praecipue in provinciis oriental. et central. (pr. Encinillas, Valladolid, in Sierra de Guadarrama, LGE., Dehesa de Arganda, CUT., Cerros de Gutarron, ISERN, pr. Jaca, in monte Peña de Oroël ad alt. 2000—5000', WK., in Catalaunia frequ. COSTA), sed etiam in regno Valent. (ad lacum Albufera, pr. Chiva atque in Sierra de Chiva, WK.), Murc. (Sierra de Alhamilla, GUIR.!) et Granat. (Sierra de Alfacar, WK.), β. praecipue in Hispania austro-orientali et australi (in Aragon. australi pr. Calaceite, LOSC.! in regno Valent. abunde, CAV., ad Fuensanta pr. Murciam, GUIR.. in regno Granat., CLUS., BOISS., Baetica WBB.) sed quoque in Hispan. centrali (ad Aranjuez, hb. BOUT.! Torrelaguna, Ponton de la Oliva, ISERN, Trillo, ORT., in Navarra austr., CASAVIELLA) et orient. (en el Ampurdán, TEXID.). — ♄. Mart.—Jun. (v. v.).

Hab in Gall., Belg., Helv., Italia.

3514. **C. montana** (RIV.) SCOP. Fl. carn. II, p. 72, t. 44; GR. GODR. l. c. p. 495! (C. coronata L. Cod. n. 5467! JACQU. Fl. Austr. I, t. 95, non DC. Prodr. nec GAUD.; C. glauca ASSO Syn. non L.; Colutea scorpioides altera CLUS. Hist. pl. I, p. 98!). Herbacea, glabra, glauca, caulibus erectis 1—$2^1/_4$' long. teretibus fistulosis, parum ramosis, paucifoliatis; foliis 3—6-jugis, foliolis ellipticis v. obovatis, mucronulatis, crassiusculis, margine diaphano cinctis, infimis axi approximatis; stipulis membranaceis, in unam oppositifoliam bipartitam caducissimam connatis; umbellis 15—20-floris, pedunculo folio triplo longiore suffultis, calycis dentibus ut in C. minima sed majoribus, petalis aureis; lomentis pendulis rectis 7—9''' l., articulis 2—3 oblongo-lanceolatis tetragonis. — Folia $1^1/_2$—2'' l., foliola 6—8''' longa et 4—6''' lata. Flores mediocres. Habitus Loti uliginosi.

In collibus calcareis et gypsaceis regionis inferior. Catalauniae (c. Balaguer, Berga, Cardona, COSTA, Prats de Rey, PUIGG.) et Aragoniae austral. (c. Alcañiz, Calanda, Calcena, ASS., in collibus ditionis Tierra baja abund. LOSC., PARD.). — ♃. Apr.—Jun. (n. v.).

Hab. in Gall., Helv., Germ. austr.-occid. et centrali, Austr., Hung., Transsilv., Croat., Dalmat., Ital. bor., Tauria, Cauc. et Cilicia.

3515. **C. varia** L. Cod. n. 5471! GR. GODR. l. c. p. 497! SCHKUHR Handb. 205, Bot. Mag. VIII, t. 258. Herbacea, glabra, viridis, caulibus procumbentibus diffusis, angulato-striatis, fistulosis; foliis 7—12-jugis, foliolis oblongis ellipticisve mucronulatis, infimis axi adpressis; stipulis parvis liberis, linearibus, marcescentibus; umbellis 12—15-floris pedunculo folium aequantem v. longe superante suffultis, calycis breviter obconici dentibus superioribus 2 in labium bidentatum connatis, inferioribus triangulari-mucronatis, petalis ex albo roseis, carinae apice purpurea; lomentis 12—22''' l. flexuosis, articulis 3—6 linearibus, tetragonis — Caules pedales v. longiores, folia 2—5'' longa, foliola 3—8''' longa et 1—4''' lata, flores majusculi. Planta venenosa.

In Catalauniae regione montana passim (Valle de Aran, Conca de Tremp, COSTA), atque in Gallec. (pr. Tuy, BUSTILLO, sec. TEXID. cum?). — Majo—Aug. (n. v.).

Hab. in Gall., Europa media, Ital.. Dalm., Croat., Turc., Graec., Ross. austr. et media.

Sect. III. Scorpioides BENTH. et HOOK. l. c. Petalorum ungues calyce vix longiores. Lomentum arcuatum nodosum, articulis tetragonis facile secedentibus. Folia trifoliata v. bijuga, foliolo terminali maximo. Herbae annuae.

3516. **C. scorpioides** (L.) KOCH Deutschl. Flora V, p. 201; GR. GODR. l. c. (Ornithopus scorpioides L. Cod. n. 5477! SCHK. Handb. 206, SIBTH. SM. Fl. Graec. t. 715! O. trifoliatus LAMK. Fl. fr.; Arthrolobium scorpioides DC. Prodr. II, p. 311!). Glauca, glabra, multicaulis, caule centrali erecto, caulib. lateralibus adscendentibus; foliis trifoliolatis, foliolis crassiusculis, terminali maximo elliptico, lateralibus multo minoribus, reniformi-orbiculatis, axi adpressis stipulas simulantibus; stipulis membranaceis in unam parvam bidentatam oppositifoliam connatis, pedunculis folium aequantibus v. superantibus, 2—4-floris, pedicellis calyce brevioribus, calycis obconici dentibus abbreviatis, superioribus in labium bidentatum connatis, petalis luteis; lomentis arcuatis, pendulis, secundis. $1\frac{1}{2}$—2″ l., articulis 3—9 linearibus utrinque constrictis. — Caules $\frac{1}{2}$—$1\frac{1}{2}$″ l., foliolum terminale 7—18‴ long. et 6—11‴ lat. Flores inconspicui.

In cultis, inter segetes regionis inferior. per omnem Hispaniam satis frequens. — ⊙. Apr.—Junio (v. v.). »Alacranera« Castell., »Enamorada« Valent., »Péu de pardal, Hèrba del escorpi« Catal.

Hab. in omni zona mediterranea.

Species incertae sedis.

3517. **C. multiflora** DC. Prodr. II, p. 310! »Suffruticosa, glabra, stipulis lanceolatis parvis, foliolis 7—9 oblongo-cuneatis obtusis, infimis cauli approximatis, umbellis 15—20-floris. Rami teretes patuli flexuosi. Flores in sicco pallidi«. — In Hispania ex herb. L'HERIT. (n. v.).

DCCLXXXII. HIPPOCREPIS L. Gen. pl. n. 885. Calyx, petala et stamina ut in Coronilla. Lomentum compressum, arcuatum v. flexuosum, multiarticulatum, margine superiore (interiore) ad quodque semen profunde excavatum, quamobrem articuli facile secedentes ferri equini formam habent. Semina arcuata, hilo ventrali (in concavitate sito). — Herbae v. suffrutices foliis impari-pinnatis et floribus umbellatis habitu Coronillarum e sectione Eucoronilla. Foliola integerrima, umbellae axillares pedunculatae, flores nutantes flavi.

Clavis specierum analytica.

1. Plantae suffruticosae v. basi suffrutescentes. 2.
— Plantae herbaceae annuae, sinubus lomentorum valde compressorum profundis rotundatis saepe subclausis. 7.
2. Lomenta glabra sinubus rotundatis. Flores magni speciosi. Suffrutex . . . . H. Valentina BOISS.
— Lomenta plus minus papillis obsita, raro longe denseque lanata. 3.
3. Lomenta papillis brevissimis, praecipue in parte articulorum seminifera obsita. 4.
— Lomenta papillis longioribus creberrimis tecta aut lana crispa longa vestita. Suffrutices, foliolis sericeo-pubescentibus. 6.
4. Lomentorum sinus profunde semi- v. prorsus fere circulares. Semina semicircularia. 5.
— Lomentorum sinus latissime aperta vix semilunares. Semina leviter curvata. Pedunculi longissimi . . . . . . H. glauca TEN.
5. Suffrutescens, caudice crasso lignoso multicipite . . . . H. comosa L.
— Herbacea, radice perenni elongato-fusiformi, lignosa, caulibus gracilibus subfiliformibus . . . . H. scabra DC.
6. Lomenta flexuosa dense hyalino-papillosa . . . . H. squamata COSS.
— Lomenta dense longeque albo-lanata . . . . H. squamata var. eriocarpa.

7. Lomenta brunnea, margine et partibus seminiferis papillis elongatis rufis obsita, fasciculata (2—5) . . . . H. ciliata W.
— Lomenta glabra, rarius papillis hyalinis munita. 8.
8. Lomenta in apice pedunculi longi fasciculata (2—6) glaberrima. 9.
— Lomenta solitaria subsessilia, parce hyalino-papillosa v. glabra . . . . H. unisiliquosa L.
9. Pedunculi folio longiores. Flores magni (6‴ l.). Lomenta arcuata . . . . H. Salzmanni Bss. Reut.
— Pedunculi folium aequantes. Flores parvi (3—4‴ l.). Lomenta semicircularia . . . . H. multisiliquosa L.

Sect. I. Suffrutices, raro herbae perennes suffrutescentes.

3518. **H. Valentina** Boiss. El. n. 64! Voy. bot. p. 186, t. 55! (H. Balearica Cav non Jcqu.). Dense caespitosa, truncis ramosissimis, foliis petiolatis glabriusculis, remote 9—13-foliolatis, foliolis obovatis obcordatisve mucronulatis, stipulis minimis acutis; umbellis 8—10-floris pedunculo folium vix superante suffultis, calyce hirtulo breviter 5-dentato, corolla magna flava; lomentis longis arcuatis glabris, sinubus rotundatis. — Suffrutex pedalis v. altior, valde affinis H. Balearicae Jcqu., quae foliolis linearibus v. lineari-oblongis acutis, rhachi folii lata, pedunculis duplo triplove folio longioribus et lomentis latioribus differt.

In regione inferiore regni Valentini australis, hucusque non nisi in rupium fissuris montis littoralis Hifac, ubi caespites latos format, reperta (Cav. in hb. Bout.! Boiss.). — ♄. April. (v. s.).

Observ. Valde probabile mihi videtur, hanc speciem, cujus fragmenta olim in herbar. Boutelouani vidi, nil nisi H. Balearicae Jcqu. varietatem latifoliam et breve pedunculatam esse. In hac enim specie in insulis Balearicis abundante et pariter atque H. Valentina in rupium fissuris crescente caespitesque latissimos formante lomenta minime sunt abbreviata 1—2-sperma, ut dicit cl. Boissier in elencho l. c., sed elongata leviter arcuata articulis 5—6 seminiferis constantia.

3519. **H. comosa** L. Cod. n. 5481! Gr. Godr. l. c. p. 500! Engl. Bot. I, t. 31. (H. perennis Lam. Fl. fr. II, 657). Suffrutescens, caudice nempe lignoso multicipite, caulibus adscendentibus subsimplicibus gracilibus, glabris aut parce adpresseque puberulis ut tota planta; foliis 5—7-jugis, foliolis foliorum inferiorum obovatis v. obovato-oblongis, emarginatis, superiorum lineari-oblongis retusis mucronulatis; stipulis membranaceis, brevibus, ovatis; umbellis 6—12-floris, pedunculo sulcato folio duplo triplove longiore demum valde elongato suffultis, floribus pendulis calyce brevioribus; calycis obconici hirtuli dentibus superioribus porrectis connatis, inferioribus 3 triangulari-acuminatis, corolla 4—5‴ longa, vexillo longe unguiculato orbiculari saturatius venoso; lomentis $^1/_2$—1″ longis, $1^1/_2$‴ lat. margine exteriore flexuosis, sinubus profundis semicircularibus, 2—4 articulis constantibus, undique sed praecipue parte seminifera rufo-papillosis; seminibus semicircularibus brunneis. — Caules palmares v. pedales, folia $^3/_4$—2″ longa, foliola 3—6‴ longa et 1—2‴ lata.

β. prostrata Bss. Voy. bot. p. 185! (H. prostrata Bss. El. n. 65), caudice abbreviato crassiore, caulibus brevioribus v. abbreviatis prostratis, foliolis parvis v. minimis obovato-subcordatis oblongisve subcomplicatis, infra magis hirtulis glaucescentibus, supra glabris, sinubus lomentorum suborbicularibus anguste apertis. Inter hanc et formam typicam formae occurrunt intermediae.

In collibus lapidosis locisque rupestribus et glareosis calcar. in regione inferiore et montana per omnem fere Hispaniam, in Pyrenaeis et Aragonia superiore ad 5000′, regno Granatensi, ubi satis frequens, in regionem alpinam ad 7000′ usque adscendens; — β. in Hispania centrali et praecipue austro-orientali et australi passim: in utraque Cast. (Monte Torozo pr. Valladolid, Ciempozuelos, Lge.!), regno Valentino (La Casoleta in Sierra de Chiva ad alt. 3—4000′, Wk.), Granat. (in sterilibus planitiei altae inter Maria et las Cañadas ad alt. c. 4000′, in Sierra de Lujar ad alt. 1200—6000′, Wk., Sierra Nevada ad rupes Vacares ad alt. 7000′, Boiss., in cacum. Dornajo ad alt. 6—7000′, Wk., Sierra de Elvira, Lge.). — ♄. Majo-Jul. (v. v.).
Hab. spec. in Europa media et australi ad Angliam et Turciam usque.

3520. **H. scabra** DC. Prodr. II, p. 312! Cf. BOISS. REUT. Pug. p. 42! et COSS. pl crit. p. 106! (H. ciliata P. del CAMPO pl. Granat. exs. s. n. sec. LGE.). Herbacea, radice perenni lignosa, caulibus adscendentibus filiformibus flexuosis, ramosis saepe ramosissimis; foliis 3—5-jugis, inferioribus longe petiolatis, petiolis omnium tenuissimis, foliolis dissitis parvis saepe complicatis, obovato- v. lineari-oblongis, v. linearibus, mucronulatis, crassiusculis, supra glabris, subtus adpresse hirtulis; umbellis 3—8-floris, pedunculo gracili striato folium longe superante suffultis, floribus brevissime pedicellatis iis H. comosae minoribus, calycis strigulosi dentibus triangularibus; lomentis $^1/_2$—1″ l., maturis semicircularibus angustioribus pellucido-papillosis, sinubus profundis semi- v. suborbicularibus anguste apertis. — Species habitu H. ciliatae DC. quae pedunculis folium aequantibus ab ea statim distingui potest.

In collibus calcar. siccis locisque sterilibus Castellae nov. (Cerro negro pr. Madritum, c. Aranjuez, Ciempozuelos, COLM., CUT.), regni Valent. (pr. Alicante, WBB.), Murcici (pr. urbem Murciam, LAG. ex DC.), Granat. (»entre el marchal de Campos y el de Velica cerca de Almeria« GUIR.! Granada, CAMPO) et Baeticae (SCHOUSB., HÄNS.!). — ♄. Apr.—Majo (v. s.).

3521. **H. glauca** TEN. Fl. Neapol. p. 165, t. 60 et Syll. p. 366; GR. GODR. l. c. p. 501!). (H. comosa ASSO Syn. non L. teste LOSCOS). Differt ab H. comosa, cui habitu persimilis, pedunculis folio triplo quadruplove longioribus, fructiferis saepe semipedalibus, foliolis angustioribus subtus magis canescentibus viridi-glaucis, praecipue vero lomentis angustioribus vix 1‴ lat., arcuatis, margine exteriore vix sinuatis, ex articulis 4—7 semilunaribus parte seminifera dense papillosis compositis ideoque sinubus latissime apertis, seminibus non nisi leviter curvatis. — Caules adscendentes subsimplices $^1/_2$—$1^1/_2$′ longi.

In glareosis, saxosis, rupestribus calcareis locisque sterilibus aridis regionis inferior. et montan. Hispaniae oriental. et australis passim: in Catalaun. (praecipue in zona littorali abund. CSTA.! pr. Barcelona, ALTH. hb., Prats de Rey, PUIGG., pr. Tárrega, CSTA.), regno Valent. (Sierra de Chiva, WK.), Aragon. australi et centrali (c. Calaceite, Peñarroya, Castelserás, LOSC.! Caspe, Alcañiz, Saragossa, ASSO), regno Murc. (ROSSM.!), Jienn. (Puerto de la Inquisicion, LGE.). — ♄. Apr.—Jul. (v. v.).

Hab. in Gall. austr., Ital., Dalm., Graecia.

3522. **H. squamata** COSS. Not. pl. crit. p. 105, 161! BOURG. pl. Hisp. exs. n. 986 et 1149a. (Coronilla squamata CAV. Ic. II, p. 43, t. 155!). Suffrutescens, caudice lignoso multicipite, in radicem fusiformem desinente; caulibus $1^1/_2$—15″ l., adscendentibus v. diffusis, sericeo-pubescentibus rarius glabrescentibus; foliis 3—6-jugis, foliolis aut supra glabris virentibus, subtus sericeo-pubescentibus incanis raro glabrescentibus, aut utrinque argenteo-incanis, folior. inferiorum obovatis, superiorum oblongis, omnibus rotundatis retusisve; umbellis 2—6-floris, pedunculo folium longe superante suffultis, floribus 4‴ l. breve-pedicellatis, calycis plerumque sericeo-incani· dentibus tubo brevioribus rarius paulo longioribus v. eum aequantibus, acutis; vexillo longe unguiculato, cordato-orbiculari, venis saturatioribus picto; lomentis rectis v. subarcuatis, parum compressis, undique papillis pellucidis squamaeformibus creberrimis dense tectis, articulis 3—7 semilunaribus ideoque sinubus parum excisis latissime apertis, seminibus leviter arcuatis.

?β. eriocarpa (Coronilla eriocarpa BOISS. El. n. 63! Voy. bot. p. 183, t. 54!), lomentis lana papillis longissimis albis crispis constante densissime vestitis. Praeterea haec stirps a specie Cavanillesii nullo modo differt. Ceterum icon Boissieriana non nisi lomenta juvenilia exhibet, quamobrem dubium manet, num haec stirps speciem propriam constituat an ad H. squamatam referendam esse. Equidem hanc plantam eodem loco, quo cl. BOISSIER eam detexit, non nisi florentem legi neque hucusque fructus maturos vidi.

In glareosis calcareis regionis inferior., montan. et alpinae Hispaniae central., austro-oriental. et australis, ut videtur, raro: in montib. Carpetanis ad pagum Cercedillas, LGE., in ditione la Mancha ad Lamota del Cuervo. CAV.; in montis Sierra de Alcaráz cacum. Picacho de Riopar, FK.! in regno Valent. pr. Alicante,

BOISS. REUT.! regni Murc. monte Sierra de Ayora pr. Chinchilla, BOURG., in regno Granat. oriental. prope Almeria int. Marchal de Campos et Marchal de Velica, GUIR.! in monte La Sagra pr. Huescar, BOURG., in regno Jienn. c. Lentiscares, Nacimiento, Teynada, BLANCO; — β. in regione alpina montium Sierra Tejeda et S. de la Nieve ad alt. 4—7000', BOISS., WK., FK.! — ♄. Majo, Junio (v. v. et s.).

Sect. II. Herbae annuae, lomentis valde compressis, sinubus profunde excavatis rotundatis subclausis v. anguste apertis.

3523. **H. ciliata** WILLD. Mag. nat. Ges. Berlin 1808, p 173, GR. GODR. l. c. p. 501! MORIS Fl. Sard. I, t. 67. (H. multisiliquosa VILL. et ASSO nec L., H. annua LAG. Nov. gen. sp. n. 299! Forma pedunculis 3-floris). Gracilis, glabra aut parce hirtula (praecipue foliolorum pagina inferior), caulibus adscendentibus v. diffusis, subsimplicibus, angulatis, 4—6" l.; foliis 3 5-jugis, foliolis saepe alternis, crassiusculis, glauco-viridibus, foliorum inferior. obovato-oblongis emarginatis, superiorum linearibus truncatis; umbellis 2—5-floris, pedunculo sub anthesi folio brevioribus, fructiferis id aequantibus suffultis, floribus breviter pedicellatis inconspicuis, calycis dentibus subulatis, petalis luteis, vexillo in unguem subito contracto; lomentis pendulis arcuatis, ½—1" l. articulis 5—8 constantibus, parte seminifera papillis rufis margine exteriore longis ciliaeformibus vestitis, sinubus margine lomenti concavo apertis; seminibus ferri equini forma-lutescentibus.

In cultis, arenosis, collibus siccis calc. et gypsaceis regionis inferior. Hispaniae oriental., central. et austral. passim: in Catal. (in omni zona littorali et ditionibus eae vicinis ad La Segarra et Urgel usque, CSTA., in agro Tarraconensi, WBB.), Aragon. (Monte Torrero, Montolar, ASS., ECH., in ditione Tierra baja copiose, LOSC. PARD.), Navarra austr. (CASAVIELLA); Cast. nova (c. Aranjuez, hb. BOUT.! COLM., CUT.), regno Jienn. et Granat. (int. Jaen et Granada atque in glareosis pr. Granada, LGE.! pr. Granada, CAMPO, in regione calida frequ. BOISS., pr. Malaga, WK.), Valent. (c. Titaguas, CLEM.). — ⊙. Apr., Majo (v. n.). »Herba del ferro, L'esferra-cavalls« Catal.

Hab. in omni zona mediterranea.

3524. **H. Salzmanni** BOISS. REUT. Diagn. pl. orient. II, p. 101 et Pugill. p. 42! (H. scabra COSS. ap. BOURG. pl. exs. n. 174 et Not. pl. crit. p. 37 neque DC. — Cf. COSS. l. c. p. 106). Differt a praeced. pedunculis jam floriferis folium longe superantibus, floribus magnis, petalis longe unguiculatis 6''' l., lomentis glabris aut vix parte seminifera papilloso-scabridis, sinubus margine lomenti arcuati convexo apertis. — Tota planta glabra, foliolis laete viridibus. Petala lutea, lomenta 2''' lata.

In arenosis maritimis agri Gaditani (FAUCHÉ, REUT.), in pinetis inter Chiclana et Conil (WK.) et prope Pto. de Sta. Maria (BOURGEAU!). — ⊙. Mart., Apr. (v. v.).

Hab. quoque in Mauritania (agro Tingit. SALZM., BOISS.!).

3525. **H. multisiliquosa** L. Cod. n. 5480! DC. Prodr. l. c. p. 312! MORIS Fl. Sard. t. 66. Glabra, laete virens, multicaulis, caulibus sate robustis adscendentibus, ramosis, angulatis, ⅓—½' l.; foliis 5—8-jugis, foliolis foliorum inferior. obovato-oblongis mucronato-emarginatis, 4—6''' long. et 2—3''' lat., superiorum oblongo-linearibus linearibusve mucronato-truncatis; umbellis 2—5-floris, pedunculo folio sub anthesi breviore, fructifero id subaequante suffultis; floribus parvis inconspicuis (3—4''' long.) luteis; lomentis semi- v. fere circularibus glaberrimis, articulis 8—12, sinubus margine lomenti convexo apertis.

In cultis arvisque arenosis regionis inferior. Castellae novae (Cerro negro pr. Madritum, LÖFL., CAV., CUT.), regni Valent. (pr. Mojente CAV.), Granat. (pr. Motril, Malaga, Estepona, BSS., Gibraltar, WK.) et Baeticae (c. Ayamonte, WK.). — ⊙. Mart.—Majo (v. v.).

Hab. in ins. Balear., Cors., Sard., Ital., Dalm., Graec., Cypro, Asia min., Palaest., Africa bor., Canar. et Madera.

3526. **H. unisiliquosa** L. Cod. n. 5479! GR. GODR. l. c. p. 502! SIBTH. SM. Fl. Graec. t. 716! Glabra, caulibus prostratis v. adscendentibus, simplicibus 2—6" l. teretiusculis; foliis 4—7-jugis, foliolis inferiorum obovatis emarginatis, superiorum oblongis truncatis, omnibus mucronulatis rarius muticis; stipulis lanceolatis acuminatis; floribus solitariis, raro geminis axillaribus, brevissime pedunculatis, parvis luteis; lomentis patulis 6—10''' long. et 2''' lat., leviter curvatis, albicantibus, parte seminifera plus minus pellucido-papillosis, rarius laevissimis (H. monocarpa M. BIEB.), seminibus semicircularibus.

In cultis, locis sterilibus aridis regionis inferior. Hispaniae oriental., central. et austral. passim: in Catal. (in zona littorali c. Montjuich, Valvidrera etc. minus frequ. quam H. ciliata, CSTA., Monserrat, POURR.), Aragon. (in arvis c. Saragossam, Epila, ASS., ECH.), Navarra austr. (CASAVIELLA). Cast. nova (in agro Madrit., QUER, COLM.). regno Granat. (in reg. calida provinciae Malac. frequ., BSS., PROL.! WK., pr. Granada, FK.!). — ⨀. Apr.—Junio (v. v.).

Hab. in Lusit., ins. Balear. et omni zona mediterranea.

DCCLXXXIII. SECURIGERA DC. Fl. fr. IV. p. 609! Calycis breviter campanulati dentibus 2 (superioribus) alte connatis labium bifidum formantibus, ceteris 3 e basi triangulari subulatis distantibus. Petala longe unguiculata, vexillo obovato apiculato in unguem attenuato, carina incurva subrostrata. Stamina diadelpha, stylus incurvus, stigmate capitato. Lomentum valde compressum, lineari-ensiforme, longe rostratum, marginibus late incrassatum atque ad suturam ventralem sulcatum, non in articulos secedens, polyspermum, seminibus compressis quadratis dissepimento lato (rectius contextu celluloso dissepimentum spurium formante) separatis. — Folia impari-pinnata, flores in apice pedunculorum axillarium umbellati, flavi. Species unica habitu omnino Coronillae *.

3527. **S. Coronilla** DC. l. c., GR. GODR. l. c. p. 502! RCHB. Ic. fl. Germ. XXII, t. 138! (Coronilla Securidaca L. Cod. n. 5470! SIBTH. SM. Fl. Graec. t. 712! Securidaca legitima GÄRTN. de fruct. t. 153, f. 3; Bonaveria Securidaca SCOP.). Glabra, multicaulis, caulibus erectis, ramosis, striatis, fistulosis, 1—1½' l.; foliis 5—7-jugis, foliolis oblongo-cuneatis truncatis mucronulatis stipulis parvis lanceolatis; umbellis 6—8-floris, pedunculo folium longe superante, robusto, angulato-sulcato suffultis; pedicellis calycem aequantibus, bracteis parvis scariosis reflexis, floribus mediocribus (4''' l.); lomentis leviter curvatis 2½—3½" l., rostro recurvato stylo persistente coronato, seminibus 8—12.

In cultis, inter segetes agri Madritensis rara (CLUS., CUT.), in ditione La Mancha (QUER) atque in Extremad., Baet. et regno Valent. (ORT.), ubi recentiori tempore non observatae fuit. — ⨀. Majo-Julio.

Hab. passim in omni zona mediterranea.

DCCLXXXIV. ORNITHOPUS L. Gen. pl. n. 884. Calycis obconico-tubulosi dentes subaequales aut 2 superiores connati. Petala breviter unguiculata, vexillo obovato v. suborbiculari, carina alis oblongis breviore, rectiuscula, non rostrata, obtusa. Stamina diadelpha, filamentis alternis superne dilatatis. Stylus inflexus, stigmate capitato. Lomentum plano-compressum aut biconvexum, articulis linearibus, oblongis, ovatis v. subglobosis, facile secedentibus constans. Semina transverse oblonga, ovata v. subglobosa. — Herbae annuae tenerae, foliis impari-

---

* Non folia solum et inflorescentia Coronillas referunt, sed etiam calycis et corollae structura prorsus eadem atque in Coronillis et Hippocrepidibus. Quamobrem hanc plantam insignem ad Hedysareas referendam esse censeo neque ad Loteas, ubi eam posuerunt cl. BENTHAM et HOOKER (Gen. pl. 1, 2, p. 489!). Fructus etiam structura lomento multo magis similis et quam legumini.

pinnatis (raro infimis simplicibus), stipulis parvis, floribus parvis in capitula v. umbellas axillares longe pedunculatas dispositi, bracteis minimis v. inconspicuis.

Conspectus sectionum specierumque.

A. Umbellae nudae. Flores flavi. Lomentum angustum biconvexum, articulis linearibus . . . . Sect. I. Arthrolobium.
 a. Folia infima simplicia, reliqua impari-pinnata rhachi lata; stipulae connatae vaginantes; lomentum nodosum suturis incrassatis . . . . O. durus CAV.
 b. Folia omnia impari-pinnata, rhachi angusta; stipulae subnullae; lomentum enodosum subcylindricum laeve . . . . O. ebracteatus BROT.
B. Umbellae s. capitula folio floralii mpari-pinnato involucratae. Flores flavi, albi v. rosei. Lomentum plano-compressum, articulis oblongis ovatisve, reticulato-venosis . . . Sect. II. Euornithopus.
 a. Flores flavi parvi. Lomenta leviter arcuata, rostro longo incurvato, articulis oblongis . . . . O. compressus L.
 b. Flores albi aut rosei.
  α. Flores minimi albidi, vexillo purpureo-striato. Lomenta brevia, rostro brevi geniculato, articulis ovalibus. Herba pusilla . . . . . O. perpusillus L.
  β. Flores conspicui 3—4''' longi rosei. Herbae satis magnae.
   † Lomenta rectiuscula, breviter rostrata, articulis ovalibus contiguis . O. roseus DUF.
   †† Lomenta arcuata, longe rostrata, articulis ovalibus isthmo interceptis . O. sativus BROT.

Sect. I. *Arthrolobium* DESV. Journ. III, p. 121, t. 4, f. 10 (ut genus proprium). Umbellae pauciflorae, folio involucrante destitutae. Flores parvi flavi. Lomenta parum compressa biconvexa valde arcuata, articulis linearibus subcylindricis laevibus. Herbae glabrae.

3528. **O. durus** CAV. Ic. I, p. 31, t 41! (O. heterophyllus BROT. Phytogr. Lus. t. 87! Arthrolobium durum DC. Prodr. II, p. 311!). Gracilis, uni- aut multicaulis, caulibus erectis aut adscendentibus teretiusculis parum ramosis, 4—8'' l.; foliis infimis lanceolatis v. ovato-oblongis, reliquis impari-pinnatis, 3—4-jugis, rhachi lata, foliolis infimis parvis, oblique obovatis v. obcordatis, cauli applicatis ideoque stipulas simulantibus, ceteris majoribus obcordatis v. obovatis truncatis, saepissime mucronulatis; stipulis minutis, in vaginam bipartitam connatis; umbellis 2—4-floris, pedunculo folium superante suffultis, pedicellis minute bracteolatis; calycis obconici dentibus brevibus triangularibus, corolla 2—3''' l.; lomentis 8—18''' l. anguste linearibus, subcircinnatis, propter articulos permultos medio constrictos nodosis subtorulosis, in rostrum incurvum seminiferum desinentibus, suturis incrassatis.

In collibus aridis regionis inferior. Castellae nov. (pr. Mentrida, CAV.! Escorial. Aranjuez, hb. BOUT.! LGE., Chamartin, Cadalso, CUT., COLM.) et Baeticae (ad La Carolina, LGE.! la Albayda pr. Cordova, LGE., el Ronquillo, SCHOUSB.). — ☉. Majo, Junio (v. s.).

Hab. quoque in Lusitania.

3529. **O. ebracteatus** BROT. Fl. Lusit. II, p. 159! et Phyt. Lusit. I, t. 68! GR. GODR. l. c. p. 498! (O. nudiflorus LAG. Nov. gen. et sp. n. 300! O. laevigatus SM., O. durus DC. Fl. fr. non CAV. — Arthrolobium ebracteatum DC. Prodr. l. c.). Differt a praecedente foliis omnibus impari-pinnatis, 3—6-jugis, rhachi angusta, foliolis oblongis mucronatis, stipulis liberis petiolo adnatis, saepe nullis, pedunculis 1—5-floris folium subaequantibus, bracteis nullis, calycis longe tubulosi dentibus abbreviatis, lomentum articulis longitudinaliter rugulosis medio non constrictis ideoque lomentis subcylindricis. — Planta multicaulis, foliosa, caulibus erectis v. adscendentibus gracilibus $^1/_2$—$1^1/_2$' l.

In cultis, arenosis, herbosis, graminosis, agris post messem regionis inferior. Hispaniae praecipue occidentali-borealis rarius australis et orientalis: in Cantab. (pr. Santander, LGE.), Astur. (ad fluv. Navalon pr. Pravia, LAG.), Gallec. (in districto Campostelano frequ.. PLAN., c Orense, POURR., Lugo, Pontevedra,

Santiago, Coruña, Betanzos, LGE.!). regno Granat. (inter Marbella et Estepona, BSS.. WK.), Valent. (in tractu Valle de Jesus, CAV.), Catal. (pr. Cadaqués, TREMOLS! en el Ampurdán, TEXID.), Baet. (CABR.!). — ⊙. Apr.—Jun. (v. v.).

Hab. in Lusit., Gall. occident. atque in omni zona mediterranea, Canar. et Madera.

Sect. II. *Euornithopus* WK. Umbellae capituliformes folio florali imparipinnato involucratae. Flores flavi, albi v. rosei. Lomenta arcuata aut rectiuscula, plano-compressa, articulis ovalibus oblongisve reticulato-venosis. Herbae pubescentes aut villosae.

3530. **O. compressus** L. Cod. n. 5476! GR. GODR. l. c. p. 499! SIBTH. SM. Fl. Graec. t. 714! (Ornithopodium compressum ASS.). Multicaulis, molliter pubescens, caulibus erectis v. adscendentibus $^1/_4$—$1^1/_2$' l., subsimplicibus; foliis inferioribus petiolatis, superioribus sessilibus, omnibus multi- (7—18-) jugis, sursum valde decrescentibus, foliolis parvis, ellipticis obovato-oblongis oblongisve, mucronulatis, stipulis parvis lanceolatis liberis, ad folia superiora deficientibus; umbellis 3—5-floris, pedunculo filiformi sub anthesi folium aequante, demum parum superante patulo suffultis, folio involucrali flores superante 7—9-foliolato; floribus parvis brevissime pedicellatis, calycis conico-tubulosi dentibus lineari-subulatis, tubum subaequantibus, petalis flavis, vexillo alis et carina multo longiore ($2^1/_2$''' l.); lomentis demum pendulis, 1—$1^1/_2$'' l., falcatis, demum nigricantibus, dense puberulis, in rostrum incurvum desinentibus, articulis 5—8 oblongis, arcte contiguis, seminibus ovatis compressis fuscis. — Foliola aut omnia aut saltem inferiora alterna, ut etiam in speciebus sequentibus.

In arvis arenosis, pascuis collibusque siccis, locis graminosis, agris (praecipue post messem) regionis inferior. per omnem Hispaniam parte boreali-orientali (Cantabria, Navarra et Aragonia), ut videtur, excepta. — ⊙. Martio—Majo (v. v.).

Hab. in Lusit., Gall. occid. omnique zona mediterranea, Canar. et Madera.

3531. **O. perpusillus** L. Cod. n. 5475! GR. GODR. l. c. p. 498! SCHKUHR Handb. 206, Engl. Bot. t. 369. Gracilis, dense puberulus, caulibus erectis diffusisve filiformibus, 1—6'' l.; foliis 7—12-jugis, inferioribus petiolatis, ceteris sessilibus, foliolis perparvis ellipticis, ovatis oblongisve, saepe mucronulatis, foliis omnibus minute stipulatis; umbellis 3—7-floris, pedunculo filiformi folium aequante vel eo breviore suffultis, folio involucrante flores subsessiles minimos subsuperante; calycis obconico-tubulosi dentibus tubo duplo brevioribus, petalis albis, vexillo rubro-venoso; lomentis erecto-patulis, 5—7''' long. et $^3/_4$''' lat. rectiusculis aut subarcuatis, in rostrum brevem geniculatum desinentibus, demum nigrescentibus, articulis 4—7 oblongis arcte contiguis; seminibus luteis. — Praecedente omnibus partibus minor, plerumque nanus.

In arenosis ad agrorum viarumque margines regionis inferior. et montan. Hispaniae boreal., central. et austro-oriental. passim, praecedente multo rarior: in Gallec. (in districto Campostelano satis frequ., PLAN., c. Orense, POURR., Lugo, Coruña, Constantine, LGE.), Astur. (in monte la Spina inter Salar et Pereda, frequ. in reg. subalpina vallis Naviegi, DUR.), regno Legion. (ad Villafranca del Vierzo, LGE.), utraque Cast. (ad S. Rafael de Guadarrama, REUT.), Escorial, LGE.! BOR.! in agro Madritensi, QUER, LÖFL., pr. Aranjuez, BOUT., TEXID., S. Pablo de montes, POURR.); regno Valent. (Valle de Jesus int. Valencia et Murviedro, CAV.). — ⊙. Majo-Jul. (v. s.).

Hab. in Gall., Europa med., Ital. super., Dalmatia.

3532. **O. roseus** L. DUF. Ann. sc. nat. I, sér. V, p. 84; (O. perpusillus β. intermedius DC. Prodr. II, p. 312! nec ROTH; O. intermedius MUT. Fl. fr. nec ROTH; O. sativus GR. GODR. l. c. p. 499! et LGE. Pug. p. 376! nec BROT.). Magnitudine et facie O. compressi, foliis infimis petiolatis, superioribus multo minoribus sessilibus, omnibus multijugis, stipulatis, foliolis ovatis, lanceolatis oblongisve, mucronulatis; umbellis 3—5-floris, pedunculo patulo stricto folium jam sub anthesi multum superante suffultis, folio florali parvo calyces vix aequante; calycis

dentibus tubum aequantibus, corolla majuscula (3—3$^1/_2$''' l.) rosea; lomentis subsecundis patentibus v. subpendentibus, 9—11''' l. leviter arcuatis, in rostrum breve conicum geniculatum desinentibus, canescentibus, articulis 5—7 oblongis ovalibusve arcte contiguis; seminibus oblongis, lutescentibus.

β. macrorrhynchus Wk., lomentis in rostrum articulo praecedente triplo longius incurvatum falciforme desinentibus. (Bourg. pl. Hisp. 1863 s. n. sub nom. O. isthmocarpi Coss.!).

In arvis incultis agrisque arenosis regionis inferioris Galleciae (ad Lugo, Lge.! el Burgo, Santiago, Pontevedra, Tuy, Lge., Cañada del rio de los Sapos, Plan., Texid., c. Sarela, Sales, Vidan, Coruña, Sobrado, ad fluv. Miño, Texid.) et Astur. (pr. Grado. Cangas de Tineo, Dur.); — β. in arvis arenosis incultis pr. Plasencia in Extremad. (Bourg.!). — Majo—Jul. (v. s.).

Hab. quoque in Lusitan. (?) et Gall. occidentali.

Observ. Specie hac a cl. Grenier et Godron aliisque auctoribus cum O. sativo Bout. commutata nescio, num stirps a cl. Planellas et Texidor in Gallecia indicata et planta in Catalaunia et Gallecia sub nomine Lusitano »Serradela« culta ad O. roseum vel O. sativum pertineat.

3533. **O. sativus** Brot. Fl. Lusit. II, p. 160! Willk. pl. Hisp. exs. 1845, n. 666. (O. isthmocarpus Coss. Not. pl. crit. p. 36! Bourg. pl. Hisp. exs. n. 153 et 1852!) Cf. Boiss. Reut. Pug. p. 130! Differt a praeced. cui persimilis, floribus adhuc majoribus (corolla 4''' l.) et praecipue lomentis valde arcuatis, inter articulos ovales isthmo late lineari munitis, in rostrum longum incurvum desinentibus (»leguminibus apice uncinatis per isthmo interceptis« Brot. l. c.).

In arenosis regionis inferior. littoralis in Hispania australi passim (in pinetis inter Chiclana et Conil, Wk., prope Puerto de Sta. Maria loco Lapieda dicto, Bourg.! Gibraltar, Brouss.). — ⊙. Mart., Apr. (v. v.).

Hab. in Lusitania.

DCCLXXXV. HEDYSARUM L. Gen. pl. n. 887. Calycis campanulati laciniae 5 aequales. Vexillum obovatum v. obcordatum, vix unguiculatum, alae oblongae, carina oblique truncata breviores. Stamina diadelpha, filamentis subulatis. Stylus filiformis, abrupte inflexus, stigmate parvo terminali. Lomentum plano-compressum, ex articulis suborbicularibus oblongis aut subquadratis compositum, articulis reticulato-venosis, muricatis aut inermibus. Semina compressa, reniformia. — Herbae perennes aut annuae, rarius suffrutices, foliis impari-pinnatis, foliolis integerrimis, stipulis scariosis liberis aut in vaginam connatis, floribus purpureis, roseis, albis v. ochroleucis saepe speciosis, bracteis scariosis v. setaceis.

Sect. I. Eleutherotion Basin. Enum. monogr. Hedys. in Act. acad. Petropol. 1846. Stipulae liberae.

3534. **H. spinosissimum** L. Cod. n. 5536! DC. Prodr. l. c. p. 341! Bourg. pl. Hisp. exsicc. n. 1149! Sibth. Sm. Fl. Graec. t. 721 (?) (H. capitatum β. pallens Mor. Fl. Sard. I, p. 548, t. 68, B [?] et Gr. Godr. l. c. p. 505?). Humile, caulibus prostratis v. adscendentibus cum ramis pedunculisque canescenti-tomentellis, 2—8'' l.; foliis 5—8-jugis, petiolatis, infimis subrosulatis, foliolis parvis ellipticis, obovato- v. lineari-oblongis oblongisve, retusis v. subemarginatis, mucronulatis, supra subglabris viridibus, subtus canescenti-hirtulis; stipulis lanceolato-acuminatis, brunneis; racemis paucifloris capituliformibus, pedunculo folium superante suffultis, bracteis stipulis similibus calyce brevioribus; floribus parvis (4—4$^1/_2$''' l.), calycis laciniis lineari-subulatis albo-marginatis tubo longioribus, petalis ex albo roseis, vexillo carinam subaequante rubro-striato alis longiore; lomentis rectiusculis 6—9''' l. moniliformibus, articulis 3 rarius 2 suborbicularibus canescenti-tomentellis, undique satis longe uncinato-muricatis, aculeis pallidis.

In arvis incultis, collibus argillosis, gypsaceis v. calcareis, locis saxosis sterilibus aridis regionis inferior. Hispaniae mediterraneae passim: in Catal. (Montjuich, CSTA.!), regno Valent. (pr. Alicante BSS. REUT.!), Murc. (pr. Abanilla, GUIR.! Cartagena, BOURG.!), Granat. (int. Motril et Almuñecar, BSS., c. Malaga, WK., FK.! pr. Granada, CAMPO), Baet. (pr. Jerez de la Frontera, WINKLER!). — ⊙. Apr., Majo (v. v.).

Hab. quoque in ins. Balearibus atque in omni (?) zona mediterranea.

Observ. Haud dubito, quin planta Hispanica et Balearica verum sit H. spinosissimum L., sed ex descriptionibus discernere nequeo, num H. spinosissimum SIBTH. SM. l. c. (H. capitatum β. pallens MORIS l. c.) cum specie Linnaeana identica sit necne. Specimen a cl. LANGE in agro Massiliensi, ubi secundum c. GODRON H. spinosissimum SIBTH. SM. provenit nec H. spinosissimum L. cum planta Hispanica omnino congruit. Pariter descriptionibus auctorum accurate comparatis equidem discrimen inter has duas species invenire non possum. Diagnoses Linnaei in stirpem Hispanicam exacte quadrant.

3535. **H. capitatum** DESF. Fl. Atl. II, p. 177! GR. GODR. l. c. p. 504! (sub var. α genuina); MORIS Fl. Sard. t. 68, A. (H. Corsicum BALB.), SOLEIR. pl. Cors. exs. n. 1058! Differt a praeced., quocum crescendi modo, indumento, foliolorum calycisque structura exacte congruit, praecipue floribus duplo majoribus (6—8‴ l.) intense roseis purpureisve, vexillo carinam saepissime superante, lomentorum articulis plerumque 2, densius tomentosis et longius muricatis. Umbellae 6—10-florae (in H. spinosissimo 3—5-florae). Ceterum speciei praecedenti simillimum, quamobrem hanc plantam nil nisi praecedentis varietatem grandi- et rubrifloram esse censerem.

In regione inferiore Hispaniae australis specie praecedente multo rarior (c. opp. Estepona in graminosis, BSS., pr. S. Roque in collib. siccis, WK.). — ⊙. Apr., Majo (v. v.).

Hab. in Cors., Sard., Sicil., Ital., Dalm., Graecia.

3536. **H. coronarium** L. Cod. n. 5533! DC. Prodr. II, p. 341! GÄRTN. de fruct. sem. II, t. 155. Robustum, caulibus adscendentibus diffusisve 1—2′ l. striatis, foliis 2—5-jugis, foliolis magnis subrotundis ellipticis v. obovatis, supra glabriusculis, subtus et margine subsericeo-pubescentibus, juvenilibus sericeo-micantibus, stipulis triangulari-acuminatis; racemis multifloris oblongis densis, pedunculo crasso striato folium aequante v. superante suffultis, calycis villosi dentibus tubum subaequantibus, corolla speciosa purpurea, rarius alba, vexillo carinam superante; lomentis moniliformibus, articulis nempe 2—5 orbicularibus, glabris, muricatis. — Planta pulcherrima, foliolis 7—14‴ long. et 3—9‴ lat., floribus 7—9‴ longis.

In locis herbidis solo pingui, cultis et pascuis regionis inferior. regni Granat. occidental. et Baeticae, haud frequens (inter Estepona et S. Roque, Gaucin et S. Roque, BSS., in quercetis supra S. Roque, BSS., inter S. Roque et Algeciras, WK., Gibralt. KEL.). Colitur etiam in hortis. — ♃. Mart., Apr. (v. v.). »Sulla«.

Hab. in Ital., Sardin., Sicilia.

3537. **H. flexuosum** L. Cod. n. 5534! DC. l. c. p. 341! COSS. Not. pl. crit. p. 107! Simile praecedenti, a quo differt (ex descript.), foliis 4-jugis, racemis ovatis spicatis, floribus pallidioribus, lomentorum articulis margine undulatis ceterum muricatis, et radice annua (? ex Linnaeo).

In dumosis pr. Medina-Sidonia in prov. Gaditana (BOURG. 1849). — ⊙. Apr. Majo (n. v.).

Sect. II. Gamotion BASIN. l. c. Stipulae in vaginam oppositifoliam connatae.

3538. **H. obscurum** L. Cod. n. 5532! GR. GODR. l. c. p. 503! (H. alpinum JCQU. Fl. Austr. t. 168 non L.). Humile, parce puberulum; rhizomate repente, in ramos longos horizontales diviso, stolonifero; caulibus floriferis erectis, 4—15″ l. sulcato-striatis, subsimplicibus; foliis 7—9-jugis, foliolis ellipticis oblongisve mucronulatis, vagina stipulari elongata bidentata, ferruginea et obscurius striata; racemis

secundis pedunculo folium superante robusto stricto suffultis, multifloris, floribus speciosis, longiuscule pedicellatis, nutantibus, calycis fauce oblique truncati dentibus tubo brevioribus, petalis violaceo-purpureis raro albis, carina vexillum superante 7—9‴ l.; lomentis subpollicaribus glabris, articulis 4—5 subquadratis oblongisve, marginatis, medio utriusque faciei gibbosis, reticulato-venosis, laevibus. — Caules plerumque humiles monostachyi, racemo tum spurie terminali, pedunculo nempe crassitie internodii praecedentis et directione recta axis continuationem simulante. Caules basi vaginis stipularibus persistentibus squamati. Foliola saepe alterna.

In pascuis herbidis regionis montan. Pyrenaeorum (in Catalaun., COLM., Aragon. hb. BOUT.!, ad Castanesa, ZETT.) montiumque Carpetanor. (Montes de Avila, QUER). — ♃. Jun.—Aug. (v. s.).

Hab. in Alpib., Sudet., Carpath. et Rossia arctica.

3539. **H. humile** L. Cod. n. 5535! GR. GODR. l. c. Canescens, rhizomate suffrutescente multicipite; caulibus adscendentibus erectisve, ramosis, striatis; foliis 7—10-jugis, foliolorum paribus dissitis, foliolis obovatis oblongis lineari-oblongis linearibusve, saepe (saltim in sicco) complicatis, muticis, supra glabris viridibus, subtus plus minus adpresse puberulis glaucescentibus v. canescentibus, vagina stipulari brevi bipartita brunnea; racemis multifloris vagis, pedunculo elongato folium multum superante striato suffultis, floribus breviter pedicellatis patulis, 6—8‴ l.; calycis fauce horizontaliter truncato dentibus tubum aequantibus v. superantibus, petalis purpureis, vexillo emarginato carina breviore, alis parvis vix carinae dimidium aequantibus; lomentis brevibus patulis v. nutantibus, articulis saepissime 2 (raro 3) orbicularibus ellipticisve, dense canescenti-tomentellis, elevato-transverse costatis, costis et margine longe uncinato-muricatis, raro brevissime tuberculatis. — Species pulchra, quoad foliolorum figuram et staturam satis variabilis typis duobus formis intermediis conjunctis occurrit:

α. minor LGE. Pug. p. 377! caulibus vix semipedalibus diffusis prostratis, foliolis obovato-oblongis oblongisve, racemis densifloris ovatis, vexillo parvo carina latissima triente breviore, dentibus calycis tubum superantibus, interdum eo duplo longioribus (H. humile L. genuinum WILLK. pl. exs. 1844. n. 58 ex p.). Videtur forma macra solo arido producta.

β. major LGE. l. c. caulibus 1—2′ l. adscendentibus erectisve, foliolis oblongo-linearibus linearibusve, racemis laxifloris oblongis, vexillo majore carina paulo breviore, dentibus calycinis tubum subaequantibus. Habitus omnino Onobrychidis sativae. (H. confertum DESF. Fl. Atl. II, p. 178 nec M. BIEB., H. Fontanesii BSS. El. n. 66 et Voy. bot. p 187. t. 56! Onobrychis conferta β. Fontanesii DC. Prodr. II, p. 344!).

In collibus siccis praecipue calcareis et argillosis, locis sterilibus, ruderatis, etiam cultis et pascuis regionis inferior. Hispaniae oriental., central. et australis, α. ut videtur typo β. multo rarior (in collibus gypsac. pr. Aranjuez, LGE., in regno Valentino ad Scala Dei, POURR. teste LGE., in collibus aridis c. Chiva copiose, WK.), β. satis frequens, v. c. in Catal. (c. Tárrega, Balaguer, Gerp etc. CSTA.!), Aragon. (coll. pr. Calaceite, LOSC.! forma lomentis tuberculatis), Cast. nova (Cerros de Rivas, CUT.! Aranjuez, BOURG.!) regno Valent. (int. Valencia et Chiva, WK., S. Felipe de Játiva, BOURG. exs. n. 1734!), Murc. (Campo de Murcia ad pag. La Grajuela GUIR.! inter Balazote et Ballesteros, FK.!), Jienn. (Cerro Zumbalejo pr. Jaen, LGE.!), Granat. (pr. Malaga, PROL.! Granada, CAMPO, Govantes int. Malaga et Ronda, FRITZE! WINKL.! pr. Antequera et Gaucin, BSS !). — ♃. Apr.—Jun. (v. v.). »Estacarosins« Catal.

Hab. quoque in Gall. australi.

DCCLXXXVI. ONOBRYCHIS GÄRTN. de fruct. II, p. 318, t. 148. TOURN. Inst. t. 211. Calycis obconici quinquefidi laciniae acutae subaequales. Vexillum obovatum v. obcordatum vix unguiculatum, alae breves, carina apice oblique truncata magna. Genitalia ut in Hedysaro. Lomentum

ad articulum unicum reductum compressum disciforme, raro lunulatum, faciebus reticulato- et elevato-costatis et lacunosis, costis et sutura inferiore saepissime muricato-spinosis, raro inerme vel omnino laeve. Semina 1—2 late reniformia v. transverse oblonga. — Herbae aut suffrutices habitu Hedysarorum. Stipulae in unam oppositifoliam bifidam vaginantem connatae, scarioso-membranaceae. Flores rosei, purpurascentes v. albicantes, in racemos saepe spiciformes pedunculatos axillares dispositi, bracteis scariosis.

Conspectus sectionum et specierum.

- A. Lomentum faciebus reticulato-costatis et lacunosis saepissime spinosum, raro inerme . . . . Sect. I. Eubrychis DC.
  - a. Lomentum inerme glabriusculum, faciebus profunde lacunosis, sutura inferiore alata carinata. Flores albicantes Pedunculi praelongi scapiformes . . O. saxatilis ALL.
  - b. Lomenti pubescentis costae et sutura inferior tuberculato- aut spinoso-dentatae. Flores rosei purpureo-striati . . . . O. sativa L.
  - c. Lomenti costae et sutura inferior longe muricato-spinosae.
    - α. Radix annua v. biennis. Dentes calycini corollam perparvam purpurascentem aequantes O. Caput galli LAM.
    - β. Plantae perennes basi interdum suffrutescentes. Dentes calycini corolla breviores.
      - β 1. Lomentum disciforme, oblongum aut orbiculatum.
        - + Flores albicantes.
          - × Petala alba, vexillum rubro- aut purpureo-striatum.
            - 0 Lomentum pubescens. Vexillum carina brevius, alae calyce breviores. Flores parvi . . . . O. supina DC.
            - 00 Lomentum longe lanatum. Vexillum carinam aequans, alae brevissimae. Flores majusculi . . . . O. eriophora DESV.
          - ×× Petala ex albo violascentia. Vexillum carinam subaequans. Lomentum adpresse hirtulum, longe spinosum . . . . . O. Madritensis BSS.-REUT.
        - ++ Flores rosei.
          - × Vexillum carinam aequans . O. argentea BSS.
          - ×× Vexillum carina subdimidio brevius . . . . O. stenorrhiza DC.
      - β 2. Lomentum lunulatum maximum, longe spinosum . . . . O. horrida DESV.
- B. Lomentum semiorbiculatum laeve inerme, faciebus reticulatis . . . . Sect. II. Dendrobrychis DC.
  Suffrutex humilis . . . . O. pumila DESV.

Sect. I. Eubrychis DC. Prodr. II, p. 344! BTH. et HOOK. Gen. pl. I, 2, p. 512! Legumen crassum durum, sutura superiore (seminifera) recta lata, inferiore arcuata spinoso-dentata aut longe spinosa (raro inermi), faciebus reticulato-costatis et lacunosis, costis saepissime muricato-spinosis. Herbae, rarius suffrutices.

3540. **O. saxatilis** ALL. Fl. Pedem. I, p. 823, t. 19, f. 1! GR. GODR. l. c. p. 506! (Hedysarum saxatile L. Onobr. peduncularis WK. herb. nec DC). Caespitosa, rhizomate multicipite sublignoso, ramis erectis aut adscendentibus, foliorum fasciculo terminatis; foliis confertis longe petiolatis, 6—14-jugis, petiolo gracili, foliolorum paribus dissitis, foliolis anguste lineari-lanceolatis linearibusve, supra glabris viridibus, dense punctatis, subtus plus minus adpresse pubescentibus, vagina stipulari magna, bipartita, ferruginea, persistente; racemis longis spicaeformibus acutis multifloris, pedunculo praelongo axillari scapiformi adpresse pubescente suffultis, bracteis calycis tubum superantibus; floribus 5—6‴ l., dentibus calycinis lineari-subulatis tubo sesquilongioribus, petalis albicantibus, vexillo emarginato carinam aequante cum ea rubro-striata aut omnino rubescente, alis calyce longio-

ribus; lomentis obovato-oblongis 3—4''' l. inermibus, faciebus profunde lacunosis (lacunis dense albo-puberulis), sutura inferiore late alata carinata integerrima. — Occurrit haec species insignis in Hispania typis duobus:

α. genuina, ramis rhizomatis elongatis, vaginas stipulares remotas v. dissitas ferentibus, foliolis linearibus acuminatis longiuscule apiculatis, subtus parce pilosis virentibus, pedunculis longissimis, in statu fructifero pedalibus et ultra glabrescentibus;

β. canescens, ramis rhizomatis brevibus, vaginis stipularibus arcte imbricatis, foliolis oblongo-linearibus obtusis v. rotundatis breviter mucronulatis. subtus cum petiolis pedunculisque sericeo-canescentibus, pedunculis brevioribus.

In collibus calcareis et gypsaceis aridis locisque rupestribus regionis inferior. et submont. Hispaniae central. et austro-oriental. passim: in utraque Cast. (pr. Valladolid, LGE.! α., Montes de Burgos et in ditione la Alcarria, PAL. ex COLM., ad fluv. Henares pr Alcalá, CUT., BOURG. exs. n. 2205! forma β.), Aragon. (in valle Pyrenaeor. de Benasque ad Castanesa usque, PHIL., Desierto de Calanda, Rambla del Guadalope y Matarraña, LOSC.! α.), Catal. (inde a zona littorali ad Berga et la Segarra usque, CSTA.), regno Valent. (Sierra de Chiva, WK., α. in montib. pr. Alicante, WBB., pr. Portaceli, DUF.). — ♃. Majo, Jun. (v. v.).

Hab. quoque in Gall. merid., Ligur., Tyroli australi.

3541. **O. sativa** LAM. Fl. fr. II, p. 652; GR. GODR. l. c. p. 505! (Hedysarum Onobrychis L. Cod. n. 5539! JCQU. Fl. Austr. IV, t. 352). Striguloso-pubescens, laete virens, rhizomate multicipite, caules floriferos edente; caulibus adscendentibus erectisve $^1/_2$—$1^1/_2$' l. subsimplicibus striatis, foliis 6—12-jugis, inferioribus petiolatis, summis subsessilibus, foliolis foliorum inferior. obovatis oblongisve saepe emarginatis, folior. superior. oblongo-linearibus linearibusve acutis, omnibus apiculatis; vagina stipulari satis magna, bifida, ferrugineo-scariosa; racemis oblongis spicaeformibus, demum valde elongatis, pedunculo robusto striato folium multum superante suffulto, bracteis calycis tubum aequantibus; dentibus calycinis lineari-subulatis tubo duplo longioribus, corolla rosea purpureo-striata, vexillo carinam aequante, alis abbreviatis; lomenti semiorbiculati dense puberuli costis et sutura inferiore tuberculato- aut breviter spinoso-dentatis. — Pedunculi fructiferi saepe pedales.

α. culta GR. GODR. l. c. Glabrescens, caulibus elatis erectis, foliolis longioribus quam in var. β (O. sativa DC. Prodr. l. c.);

β. montana GAUD. Fl. Helv. IV, p. 569! canescens, caulibus prostratis v. adscendentibus, brevioribus, foliolis brevioribus latioribusque (O. montana DC. Fl. fr. et auct. hisp.).

Var. α. in omni Hispania colitur, β. in saxosis calcareis, locis sterilibus aridis regionis inferior. et montan. Hispaniae boreali-occid., central. et oriental. passim. — ♃. Majo—Jul. (v. v.). »Esparceta, Pipirigallo« Castell., »Estacarrosins« Valent., »Gall ingles, Pipirigall, Trapadella« Catal.

Hab. β in Europa media et australi.

3542. **O. Caput galli** LAM. l. c. p. 651! GR. GODR. l. c. p. 507! (Hedysarum Caput galli L. Cod. n. 5541! SIBTH. SM. Fl. Graec. t. 723!). Annua aut biennis, caulibus prostratis v. adscendentibus, $^1/_2$—$1^1/_2$' l.; foliis 5—7-jugis, foliolis oblongis linearibusve, apiculatis, margine et nervo medio dorsali pubescentibus, viridibus; vaginae stipularis lobis acuminatis; racemis pauci- (3—6-) floris, pedunculo folium aequante suffultis, floribus perparvis purpurascentibus, dentibus calycinis tubo duplo longioribus et corollam aequantibus, vexillo carinam superante; lomenti pubescentis costis et praecipue margine inferiore longe spinosis.

In collibus siccis regionis inferior. Hispaniae austral. et oriental. hinc inde: in Cast. nova (agro Madritensi, QUER, Cerro negro, RODR.! PROL.!), Catal. (in regione olivarum frequ., CSTA.), regni Valent. (in monte Penaguila pr. Alicante, WBB.). — ☉♂. Majo—Jul. (v. s.).

Hab. in Lusit., Gall. mediterran., Ital., Sicil., Dalm., Turc., Graec., Transsilvania.

3543. **O. supina** DC. Fl. fr. V, 612! GR. GODR. l. c. p. 506! (H. supinum CHAIX ap. VILL. Fl. Delph. I, p. 342 et III, p. 394; H. herbaceum LAP. Hist. abr. Pyr. p. 426!). Humilis, caespitosa, rhizomate crasso, ramis brevibus foliorum fasciculos caulesque floriferos prostratos aut adscendentes simplices 4—15'' l. edente; foliis 7—12-jugis, paribus dissitis, foliolis lineari-oblongis linearibusve, apiculatis, margine atque ad nervum dorsalem pubescentibus, viridibus, vaginae stipularis lobis subulato-acuminatis; racemis oblongis multi- et densifloris, pedunculo elongato suffultis, floribus parvis, bracteis calycis tubum aequantibus v. superantibus; dentibus calycinis subulatis, basi villosissimis, tubo triplo longioribus, petalis albicantibus rubro venosis, vexillo carinam superante, alis calyce brevioribus; lomentis pubescentibus, costis et sutura inferiore subulato-spinosis.

In saxosis region. montan. Pyrenaeorum Catal. et Aragoniae (in collibus, COLM., CSTA., c. Custoja, Benasque, LAP., ZETT.). — ♃. Jun., Jul. (n. v.).

Hab. in Pyren. central. et oriental. atque in Alpib. Delphinatus.

3544. **O. eriophora** DESV. Journ. bot. III, p. 120; DC. Prodr. II, p. 345! BOURG. pl. Hisp. exs. n. 2076 et 2206! (Hedysarum eriophorum POURR.). Differt a praeced., cui habitu et statura similis, foliolis subtus tota superficie adpresse villosulis saepe sericeo-canescentibus (raro glabrescentibus), floribus majoribus, dentibus calycinis tubo duplo longioribus et praecipue lomentis majoribus 4–5''' diam. (absque spinis suturalibus) faciebus et sutura inferiore longe subulato-spinosis, superficie spinisque longe denseque albo-lanatis. — Variat foliolis ellipticis obovatis v. oblongis et oblongo-linearibus linearibusve. Petala interdum purpurascunt. Folia basilaria petiolo communi longo, interdum longissimo tenui munita.

In arvis incultis, locis rupestribus saxosis aridis praecipue solo calcar. in regione infer. et mont. Hispaniae centralis et australis passim: in Cast. nova (in silva del Pardo, REUT., COLM., c. Aranjuez, Arganda, Villaviciosa, Molar, CUT., ad Guadarrama et los Molinos, LGE., Benta pr. Toledo, BOURG.!), montib. Marianis (in faucibus Despeñaperros, LGE.!), regno Granat. (Ronda, Sierra de la Nieve, FRITZE!), Baet. (in montibus supra Algeciras, BSS. REUT.!). — ♃. Majo, Junio (v. s.).

Hab. quoque in Lusit. (Algarbiis, ad Cabo de S. Vicente, BOURG.!).

3545. **O. Madritensis** BSS. REUT. Diagn. p. 11! (O. argentea β. longe aculeata BSS. Voy. bot. p. 188! BOURG. pl. exs. n. 2207! O. Caput galli RODR. herb. teste BOISS.). Perennis aut biennis, caulibus prostratis humifusis, canescenti-tomentellis, 3—9''l., foliis 8—12-jugis, infimis longe petiolatis, jugis dissitis, foliolis ovato-oblongis ellipticis oblongisve, mucronulatis, supra glabris, subtus sericeo-argenteis, vagina stipulari bipartita canescente; racemis spicatis elongatis, pedunculo robusto folium superante suffultis, floribus majusculis (6—7''' long.); calyce corolla alba violaceo-suffusa duplo breviore, vexillo striato carinam subaequante, alis calyce subbrevioribus; lomentis dense adpresso-puberulis, faciebus et sutura inferiore carinata longe spinosis, spinis basi triangularibus acutissimis, lomenti diametrum subaequantibus.

In collibus gypsaceis argillosisque regionis inferior. Castellae novae (in agro Madritensi ad Sotoluzon, Villalvilla, Cerro negro, Cerro de Almodovar et alibi, RODR., CARR., REUT., COLM., CUT., BOURG.! pr. Ciempozuelos, LGE.!) et in mont. Marianis (SEIDENST.). — Majo, Jun. ♂ ♃? (v. s.).

3546. **O. argentea** BSS. Voy. bot. p. 188! Differt a praeced., cui habitu similis, racemis brevibus conicis densifloris longius pedunculatis, floribus paulo minoribus roseis, lomentis minoribus brevius spinosis et rhizomate crasso suffrutescente.

In glareosis calcar. aridis regionis alpinae regni Granatensis raro (Sierra Tejeda ad alt. c. 4—6000', BSS.). — ♄. Majo, Junio (n. v.).

Hab. quoque in Algeria (BOURG. pl. exs. Alg. n. 211!).

3547. **O. stenorrhiza** DC. Prodr. II, p. 346! COSS. Not. pl. crit. p. 105 et 162! BOURG. pl. Hisp. exs. n. 898, 1150 et 1735! (Hedysarum stenorrhizon

DUF. in litt., Onobrychis hypoleuca DE RÖM. ined. in hb. WILLK.!). Caespitosa, cinereo-canescens, rhizomate multicipite, in radicem fusiformem desinente; caulibus adscendentibus erectisve, subsimplicibus, 2—18″ l., cinereo-puberulis; foliis 8—12-jugis, basilaribus plurimis longiuscule petiolatis, caulinis superioribus sessilibus, jugis dissitis, foliolis ovato-oblongis oblongisve, obtusis mucronulatis, supra glabrescentibus, subtus incano-sericeis, vagina stipulari canescente; racemis spicatis densifloris cylindrico-conicis, pedunculo folium multum superante suffultis, floribus 5—6‴ l., calycis albido-villosi corolla rosea duplo brevioris dentibus lineari-subulatis, tubo longioribus, vexillo purpureo-striato carina subdimidio breviore, alis brevissimis; lomentis dense albido-villosis $2^1/_2$—3‴ l., faciebus et sutura inferiore spinosissimis, spinis subulatis pubescentibus. — Variat foliis lomentisque glabrescentibus.

In rupestribus glareosisque calcar., collibus calcar. argillosisque aridis, in regione inferiore et submont. Hispaniae austro-orientalis passim: in regno Valent. (pr. Portaceli, DUF.), Aigyes ad thermas, WBB., Alicante, BSS. REUT.!), Murc. (ad Venta nueva pr. Chinchilla, BOURG.! in mont. meridionalibus, GUIR.! Sierra de Carrascoy, BOURG.! pr. Almazarron, ROSSM.!), Granat. (int. pagos Maria et las Cañadas, inter La Puebla de D. Fadrique et montem Sagra Sierra atque in parte hujus monte inferiore pr. sanctuarium, WK., pr. Baza, BOURG.!). — ♃. Majo—Jul. (v. v.).

3548. **O. horrida** DESV. Journ. bot. V, t. 22; DC. Prodr. l. c. p. 345, BSS. Voy. bot. p. 189! CUT. Fl. Madr. p. 271! »Caule declinato, foliolis linearibus acuminatis pubescentibus, leguminibus confertis maximis lunulatis spiniferis, spinis acutis pubescentibus dorso cristato longioribus«. DC. l. c.

In collibus apricis regionis inferior. regni Granat. occidentalis (hucusque non nisi pr. Estepona, haud procul a littore ad viam Gibraltariam ducentem, ubi cl. BOISSIER eam legit, observata) et Castellae nov. (pr. Colmenar viejo, REUT. in hb. RODR. teste CUT.). — ♃. Junio (n. v.).

Hab. in Barbaria.

Sect. II. *Dendrobrychis* DC. l. c. p. 347! BTH. l. c. Lomentum semiorbiculare, sutura seminifera recta crassiuscula, inferiore arcuata, integerrima, faciebus reticulatis nudis. Suffrutices.

? 3549. **O. pumila** DESV. l. c. I, p. 84; DC. l. c. (Hedysarum pumilum L. Cod. n. 5536!). »Caule suffruticuloso, foliolis ovali-oblongis, calycibus glabris, alis vexillo vexilloque carina brevioribus.« DC. — »Fruticulus palmaris. Folia pinnata, longitudine caulis. Spica glabra. Carina maxima latissima obtusissima. Vexillum carina brevius. Alae calyce duplo longiores, sed vexillo dimidio breviores. Calyx laevis, dentibus subulatis brevissimis.« LINN.

In Hispania (ubinam?) sec. LINN. et DESV. — ♄. (n. v.).

Species dubia e sectione priore.

3550. **O. peduncularis** DC. Prodr. l. c. p. 346! (Hedysarum pedunculare CAV. in Anal. cienc. nat. IV, p. 75!). »Foliis impari-pinnatis, foliolis lineari-lanceolatis, villosis; pedunculis longissimis superne racemosis; leguminibus monospermis aculeatis.« CAV. l. c.

In collibus siccis regni Valentini circa Mojente, Llanera, Valdigna, Forcall etc. satis frequens (CAV.). Hab. quoque in agro Tingitano (BROUSSON.) — ♃. Junio (n. v.).

Observ. Ex descriptione Cavanillesii lingua vernacula adjecta haec planta recentiore tempore non lecta O. eriophorae DESV. (cf. Bot. Zeit. 1847, p. 428, 429) persimilis esse videtur. Lomentum enim dicitur albo-lanatum et vexillum carinam aequans. Folia dicuntur 11—13-juga, longe petiolata, foliolis 6—8‴ l. mucronulatis, valde villosis (subtus an in utraque pagina?), corolla 5—6‴ l., calyce duplo longior, lutescens saepe rubens. Sed pedunculi pedales et ultra (jam sub anthesi, ut videtur), lomenta calyce vix longior. Ego specimina O. saxatilis Junio 1844 in regni Valent. monte Sierra de Chiva (Cerro de Conderondán)

fructibus perjuvenilibus praedita olim pro specie Cavanillesiana habui. Cf. Bot. Zeit. l. c.

Species excludenda:

O. Crista galli Lam. ap. Colm. Apunt. p. 49 laudata (sec. Palau in ditione Alcarria crescens) atque a cl. Amo (Memor. acad. de cienc. V, p. 318!) in Asturiis quoque indicata in Hispania boreali et centrali certissime non provenit. Hucusque enim haec species praecipue in parte zonae mediterraneae austro-orientali (in Graecia, ins. Cypro, Palaestina, Syria et Aegypto), recentiori quidem tempore in zona Algeriae occidentalis littorali quoque observata fuit. Quamobrém eam in Hispania australi aut austro-orientali inquirendam, illam vero plantam Hispaniae borealis et centralis ab auctor. Hispanicis ad O. Caput galli referendam esse censeo.

Species e hac tribu inquirendae.

Scorpiurus purpurea Desf. Fl. Atl. II, p. 174! — in Algeria, fortasse in Hispania australi.
Coronilla viminalis Salisb., DC. Prodr. II, p. 309! — in regno Maroccano pr. Mogador, fortasse in prov. Gaditana.
— — *cretica* L., DC. l. c. p 310. — In Lusitania, fortasse in Baetica.
Hippocrepis bicontorta Locs. Not. (H. Buceras Del. Fl. Aeg. t. 64, f. 13) — in regno Tunetano atque in Algeria australi; in agro Monspeliensi advena, fortasse quoque ad littora regni Valentini et Murcici.
Ornithopus repandus Lam. (Arthrolobium repandum DC. l. c. p. 311!) — in Barbaria, fortasse in Hispania australi.
Hedysarum carnosum Desf. Fl. Atl. II, p. 177! tab. 200! — in Barbaria, fortasse in Hispania australi.

Trib. II. Astragaleae Adans., DC. Prodr. II, p. 273!

Legumen aut sutura inferiore introflexa semibiloculare v. complete biloculare, aut sutura superiore impressa uniloculare, interdum indehiscens. Inflorescentia axillaris et stamina ut in Hedysareis. Folia saepissime impari-pinnata, raro pari-pinnata (in Astragalis nonnullis), petiolo tum in spinam abeunte demum valde indurato.

DCCLXXXVII. ASTRAGALUS L. Gen. pl. n. 892. (Cf. Bunge, Astragali spec. gerontogeae in Mém. acad. imper. scienc. de St. Pétersbourg, tom. XI, n. 16 [1868] et Boissier Flora oriental. tom. II [1872], p. 205 sqq.). Calycis bilabiati, campanulati, turbinati v. tubulosi, demum saepe mutati dentes 5 aequales v. subaequales. Carina obtusa mutica. Stylus adscendens, leviter incurvus v. subrectus. Legumen valde varium, sessile v. stipitatum, bivalve, valvis planis v. convexo-navicularibus, aut sutura dorsali (inferiore) introflexa complete v. incomplete biloculare, interdum etiam complete uniloculare, aut sutura ventrali (superiore) tumescente introflexa et cum dissepimento e sutura dorsali orto contigua complete biloculare. Raro legumen inflatum vesiculiforme et tum indehiscens aut nuciforme et sub germinatione dehiscens. Semina saepissime reniformia. — Herbae perennes, rarius annuae, vel suffrutices et frutices, foliis impari-pinnatis rarius pari-pinnatis, petiolo tum in spinam abeunte.

Conspectus subgenerum.

Series A. *Monocarpici* Bss. Species annuae, raro biennes.
Subgen. I. *Epiglottis* Bss. Pili indumenti medio fixi bicuspidati vel

supra basin affixi et infra insertionem obtusi. Folia impari-pinnata, stipulae liberae.

Subgen. II. *Trimeniaeus* Bge. ex p. Pili basi fixi, simplices. Folia impari-pinnata, stipulae liberae, raro (saltem inferiores) inter se connatae.

Series B. *Perennes* Bss. Herbae perennes, suffrutices aut frutices.

a. Pili basi fixi, simplices.

Subgen. III. *Hypoglottis* Bge. Flores subsessiles dense capitati, calyce fructifero non inflato. Herbae perennes inermes. Folia impari-pinnata, stipulae saepissime inter se connatae.

bgen. IV. *Phaca* Bge. Flores distincte pedicellati, in racemos laxos rarius capitatos axillares dispositi, raro (in A. exscapo) subradicales aggregati. Calyx fructifer non inflatus. — Herbae perennes, foliis impari-pinnatis, stipulis liberis, raro suffrutices, foliis pari-pinnatis, petiolis spinosis, stipulis connatis.

Subgen. V. *Calycophysa* Bge. Flores axillares subsolitarii aut longe racemosi, calyce fructifero semper aucto inflato, corolla persistente. — Suffrutices foliis pari-pinnatis petiolisque spinosis aut herbae perennes inermes, foliis impari-pinnatis.

Subgen. VI. *Tragacantha* Bge. Flores in axillis sessiles, solitarii v. gemini, calyce turbinato fructifero non inflato. — Suffrutices et frutices foliis pari-pinnatis, petiolis spinosis. Stipulae liberae.

b. Pili medio fixi bicuspidati.

Subgen. VII. *Cercidothrix* Bge. Flores racemosi, spicati, capitati, calyce fructifero immutato, corolla decidua. — Herbae perennes inermes, foliis impari-pinnatis, stipulis connatis, rarius suffrutices foliis pari-pinnatis, petiolis spinosis, stipulis liberis.

Subgen. VIII. *Calycocystis* Bge. Flores capitati, corolla saepissime decidua, calyce demum vesicario-inflato aut saltem turgido, legumen includente aut legumine rupto. — Herbae suffrutescentes inermes, foliis impari-pinnatis, stipulis liberis.

Series prima. *Monocarpici* Bss.

Subgen. I. EPIGLOTTIS Bss. Fl. orient. II, p. 205! Herbae annuae parvae, pube medio fixa bicuspidata scabra canae, foliis impari-pinnatis, stipulis liberis. Flores minuti flavescentes, calyce campanulato demum rupto, corolla decidua. Legumina sessilia, depressa, triangulari-subcordata, bilocularia, 3—4-sperma, in capitula abbreviata v. in spicas longiores dense deorsum imbricata. — Plantae inconspicuae.

3551. **A. Epiglottis** L. Cod. n. 5595! Gr. Godr. Fl. Fr. I, p. 436! Sibth. Fl. Graeca t. 731! Lange Bidrag til Synon. t. IV, f. 2! Canescens, multicaulis, caulibus periphericis procumbenti-adscendentibus, centrali erecto, simplicibus, 1—6″ longis; foliis 4—7-jugis, foliolis oblongo-linearibus apiculatis; floribus perparvis in capitula axillaria brevissime pedunculata dispositis, capitulis folio multo brevioribus, petalis lutescentibus v. e luteo coerulescentibus, vexillo late obovato leviter emarginato; leguminibus $2\frac{1}{2}$—3‴ longis, reflexis, triangulari-subcordatis, acuminatis, basi ad margines replicatis, 3—4-spermis, ad suturam exteriorem late sulcatis, canescenti-hirtis, seminibus compressis late obtuseque triangularibus, basi ad hilum anguste excisis, transverse rugulosis, testaceis. — Caules, folia, calyces pilis strigosis bicuspidatis albis adpressis dense vestiti, stipulae nigro-pilosae.

In arvis collibusque arenosis, argillosis, calcareis siccis regionis inferior. et mont. Hispaniae oriental., central. et australis: in Catal. (pr. Mollet, Jover, Csta.!, Barcelona, Salv., Colm., Csta.), Arag. (Pueyo, monte de Guara, Ass.), Cast. nova (en la Alcarria, Pal.), in agro Madrit., Cut.), regno Murc. (Sierra de Chichar pr. Totana, in arvis pr. Murcia, Guir.!), Jienn. (La Carolina, Cerro de Fuendelapeña pr. Jaen, Lge.!), Granat. (Campo de Nijar, Guir.! Silla del

Moro pr. Granada, LGE.! in agro Malacit., PROL.! BSS., WBB., WK., c. Motril, Sierra Tejeda ad alt. 4000′ usque, BSS.). — ⊙. Apr., Majo (v. v.).

Hab. in omni zona mediterranea.

3552. **A. asperulus** DUF. ap. STEUD. Nomenclat. ed. II; LANGE l. c. t. IV, f. 1! (A. epiglottioides WILLK. in Bot. Zeit. 1845, p. 428! A. Epiglottis β. longipes LGE. Pug. p. 374! A. Pyramidula SALZM. in hb. FISCH. teste BUNGE; A. Hypoglottis L.?). Differt a praeced., quocum indumento, crescendi modo, foliis, leguminum seminumque forma omnino congruit, floribus spicatis, spicis pedunculo folium saepe longe superante, 1—3″ l., suffultis, leguminibus 8—12 dense imbricatis, spicam cylindricam angustam ($^1/_2$—1″ l.) formantibus, saepius non nisi dispermis, vexillo retuso neque emarginato. Caules filiformes, prostrati, ad 6″ usque longi. Ceterum ab A. Epiglottidi specifice vix differt.

In collibus aridis regionis inferior. et submontan. regni Granat. passim (in agro Malacitano, SALZM., PROL.! WINKLER! in colle Silla del Moro pr. Granatam, FK.! Sierra de Elvira, LGE., pr. Baza, BOURG.! [pl. exs. n. 1139 sub nom. A. Epiglottidis], in Hispania loco non indic., DUF.). — ⊙. Majo (v. s.).

Observ. Cl. LANGE in opusculo de synonymis specierum quarumdam Daniae (Bidrag til Synonymiken for nogle kritiske Arter fra Danmarks og Nabolandener Floraer, Kjobenhavn, 1873) de Astragalo Hypoglottide L. quoque tractans A. asperulum ad speciem illam Linnaeanam prorsus ignotam, quam Linnaeus ex Hispania accepit, fortasse referendum esse censet. Et revera descriptio brevissima Linnaeana nostrae plantae haud male convenit (cf. Cod. Linn. n. 5596). Sed capitula a Linnaeo globosa et flores purpurascentes v. coerulei dicuntur, quamobrem A. asperulum ad A. Hypoglottidem ducere adhuc haesito. Hanc vero speciem ab A. danico RETZ. (A. Hypoglottis DC. aliorumque auctor., v. c. GREN. GODR. l. c. p. 441) quacum cl. BUNGE et BOISSIER eam perperam conjunxerunt, toto coelo abhorrere, optime demonstravit amiciss. LANGE in opusculo laudato.

Subgen. II. TRIMENIAEUS BGE. l. c. I, p. 6! (ex p.). Herbae parvulae annuae v. biennes pilis simplicibus saepissime basi fixis vestitae, foliis impari-pinnatis, stipulis inter se liberis rarius connatis. Flores minuti, plerumque dense capitati, rarius subsolitarii v. racemosi, petalis deciduis, saepissime ochroleucis raro purpurascentibus. Legumen breve sed calyce longius, biloculare, interdum indeshiscens.

Clavis specierum analytica.

1. Pili indumenti supra basin affixi, infra insertionem obtusi. Stipulae connatae. Racemi longe pedunculati (sect. Ededimus BGE.) . . . . A. castellanus BGE.
— Pili basi fixi. Flores saepissime dense capitati, rarius laxe racemosi v. subsolitarii. Carina alis brevior. Legumen dorso sulcatum. 2.
2. Flores et fructus capitati aut verticillato-capitati, raro subsolitarii. Stipulae inter se liberae. 3.
— Flores et fructus laxe racemosi, racemis pedunculatis. 8.
3. Flores albicantes, ochroleuci v. coerulescentes. Legumina laevia v. reticulato-nervosa v. rugosa (sec. Oxyglottis BGE.). 4.
— Flores purpurascentes. Legumina cartilaginea crassa cristato-lamellata (sect. Pentaglottis BGE.) . . . . A. Pentaglottis L.
4. Capitula verticillata, longiuscule pedunculata. 5.
— Capitula multiflora in foliorum axillis sessilia aut spicae pauci- (1—3-) florae, pedunculatae v. subsessiles. 6.
5. Legumina adulta stellatim disposita. Vexillum calyce triplo longius . . . . A. cruciatus LK.
— Legumina adulta divergentia sed non stellata, juniora erecto-conniventia. Vexillum calyce duplo longius . . . A. Stella GOU.
6. Legumina brevia rectiuscula v. arcuata, plus minus inflata, apice recurvata. 7.
— Legumina elongata, compressa, non inflata, arcuato-falcata. Flores pauci- v. subsolitarii . . . . A. scorpioides POURR.

7. Flores 4—10 dense capitati subsessiles. Legumen parum inflatum, laeve, pube duplice adpressa vestitum . . . . A. sesameus L.
— Flores 1—3 laxe spicati, pedunculo comuni elongato suffulti aut subsessiles. Legumen valde inflatum, elevato-rugosum, glabriusculum . . . . A. cymbaecarpus BROT.
8. Legumina hamato-falcata, teretiuscula. Stipulae inter se connatae (sect. Buceras BGE.) . . . . A. hamosus L.
— Legumina recta, crassa, trigona. Stipulae inter se liberae (sect. Cyamodes BGE.) . . . . A. baeticus L.

3553. **A. Castellanus** BGE. l. c. II, p. 5! »Annuus, divaricatus, virens, pube minuta sparsa medio fixa (?) puberulus, stipulis late ovatis, foliolis 6—8-jugis cuneatis retuso-emarginatis, racemis longe pedunculatis, laxis, 6—10-floris, vexillo elongato calycem triplo superante, ovario 14—16-ovulato.“ BGE. l. c. — Folia 2″ longa, foliola 2‴ l., stipulae fere 4‴ l. Pedunculi 2½″ l. racemo plus quam semipollicari superati. Legumen ignotum.

In Hispania media pr. el Escorial, ubi unicum specimen floriferum collegit REUTER 1865. — ⊙. (n. v.).

3554. **A. cruciatus** LK. Enum. pl. h. Berol. II, p. 256! DC. Prodr. II, p. 288! BGE. l. c. II, p. 8! COSS. Not. pl. crit. p. 104, 160! BOURG. pl. Hisp. exs. n. 1141, *α*! Subcanescens, pluricaulis, caulibus prostratis, 2—8″ l. simplicibus; foliis 7—8-jugis, foliolis oblongis, exciso-emarginatis, utrinque strigoso-pilosis, stipulis triangulari-acuminatis; floribus 5—12 parvulis, in capitulum oblongum densum pedunculo gracili folium superante suffultum dispositis, dentibus calycinis tubum subaequantibus, linearibus nigro- et penicillato-pilosis, petalis ochroleucis; leguminibus jam junioribus radiato-divergentibus, adultis stellatim patentibus, oblongo-linearibus, tereti-compressis, subinflatis, leviter sursum curvatis, basi bigibbis, dorso sulcatis, apice acuminatis et subrecurvatis, pube duplici adpressa canescentibus, loculis 7—8-spermis. — Foliola 3—4‴, legumina 4—5‴ longa.

In collibus arenosis v. gypsaccis aridis regionis inferior. regni Murcici et Granat. raro (pr. Hellin, Suja haud procul ab opp. Baza, BOURG.!). — ⊙. Majo (v. s.).

Hab. in Aegypto et Oriente.

Observ. Sec. cl. BOISSIER (Flora oriental. II, p. 226!) planta Hispanica et Africana ab orientali (quae verum A. cruciatum LINKII constituit) distincta et speciem propriam A. polyactinum dicendam sistere videtur. Ex descriptione cl. BOISSIERI stirps orientalis ab Hispanica non differt nisi capitulis paucifloris (3—4-floris) et leguminibus paulo longioribus (6—7‴ l.).

3555. **A. Stella** GOU. Ill. p. 50! GR. GODR. l. c. p. 435! BOURG. pl. exs. n. 2126! (A. hamatus LAMK.). Differt a praeced., cui valde similis, stipulis latioribus brevioribusque, ovato-triangularibus et leguminibus adultis stellato-divergentibus sed non in stellam horizontaliter expansis neque basi bigibbosis, cylindrico-trigonis. — Herba diffusa ut species praecedens, foliolis 7—10-jugis, ellipticis oblongisve integerrimis aut leviter emarginatis, utrinque strigoso-pilosis canescentibus, pedunculis folium aequantibus aut superantibus, capitulis 10—15-floris, leguminibus strigoso-pubescentibus acuminatis, acumine leviter recurvato. Flores dicuntur e coeruleo purpurascentes, sed in stirpe hispanica semper ochroleuci esse videntur.

In collibus sterilibus aridis regionis inferior. Hispaniae oriental., central. et austral. passim: in Catal. (in zona littorali, v. c. circa Tarragona, CSTA., N. S. del Coll, SALV., COLM., en el Vallés, S. Llorens del Mont, Prats de Rey, PUIGG.), Aragon. (c. Saragossam, Miralbueno, ASS., in ditione Tierra baja, LOSC. PARD.), utraque Castella (pr. Aranjuez, LGE.! Cerro negro et alibi c. Madritum, COLM., CUT.! Cerros de Alcalá de Henares, BOURG.! c. Valladolid, TEXID.), regno Granat. (Sierra Elvira, LGE.). — ⊙. Majo (v. s.).

Hab. quoque in Gallia meridionali.

3556. **A. sesameus** L. Cod. n. 5593! GR. GODR. l. c. p. 436! Multicaulis, caulibus 4—12″ l. strigoso-pilosis canescentibus, periphericis procumbentibus adscendentibusve, centrali erecto; foliis 8—10-jugis, petiolatis, foliolis oblongis ellipticis ovalibusve, integerrimis aut emarginatis, utrinque strigoso-pubescentibus

cinereo-virentibus; stipulis lanceolato-acuminatis, albo-nigroque pilosis; capitulis 4—10-floris, brevissime pedunculatis, subsessilibus, floribus coerulescentibus (in sicco lutescentibus); leguminibus 5—7‴ l., erectis, trigono-cylindricis, acuminatis, dorso anguste sed profunde sulcatis, basi non gibbosis, pube alba duplici vestitis, acumine recurvato. — Caules fere a basi in foliorum axillis capituliferi.

In arvis collibusque incultis siccis, glareosis calcareis regionis inferior. et montan. Hispaniae oriental., central. et austral.: in Catal. (in zona littorali satis abundanter, v. c. in agro Barcinonensi, CSTA., DESMOUL.! agro Tarraconensi, WBB., sed etiam in Monte Serrato, COLM.), Aragon. (in ditione Tierra baja cum praeced. sed multo frequentior, LOSC. PARD.! Virgen de Arcos, ASSO. in agro Saragossano, ECHEAND.), utraque Cast. (c. Valladolid, Aranjuez, LGE., in agro Madritensi, PAL., COLM., CUT., pr. Baztan, CUT.!), regno Murc. (Murcia, LGE., Cartagena, BOURG.!), Granat. (Silla del Moro pr. Granada, LGE.! Sierra de Jarana ad alt. 5—6000′, WK., S. Anton pr. Malaga, FK.!, c. Malaga, Motril etc., Sierra Tejeda ad alt. 4000′ usque, BSS.), Baet. (CABR.!). — ⨀. Apr.—Julio (v. v.).

Hab. quoque in Lusit., Gall. mediterr., Mauritania.

3557. **A. cymbaecarpos** BROT. Fl. Lusit. II, p. 167! Phytogr. Lusit. p. 143, t. 59! (sub nom. A. cymbiformis), DC. Prodr. l. c. p. 289! Multicaulis, laete virens, caulibus procumbentibus, in orbem expansis, 4—12″ l., basi teretiusculis, superne sulcato-angulatis, parce adpresse pilosulis; foliis petiolatis, petiolo gracili filiformi, foliolis 10—12-jugis, oblongo- v. elongato-cuneatis, apice truncato-excisis, supra glabris, subtus adpresse pilosulis; stipulis magnis inter se subconnatis, basi lata triangulari acuminatis; spicis paucifloris (1—4-floris) laxis, pedunculo folium aequante gracili suffultis, floribus albidis; leguminibus 1″ l. falcatis, acuminatis, inflatis, transverse elevato-rugosis, parce puberulis, dorso leviter sulcatis, loculis 10—12-spermis, seminibus compresso-reniformibus, foveolatis, testaceis.

β. brevipes, pedunculo 1—3-floro abbreviato ideoque spicis v. floribus in axilla foliorum subsessilibus, stipulis dentatis, leguminibus leviter arcuatis, acumine recurvato. Planta gracilis pygmaea.

In arenosis provinciae Madrit. raro (Cerro negro pr. Madritum, CUT., AMO, REUT., pr. Buitrago [forma pygmaea, fortasse var. β.?] CUT.); — β. prope el Escorial, LGE.! — Majo, Junio (v. s. var. β).

Hab. in Lusitania centrali.

Observ. Planta lusitanica ex icone et descriptione BROTERI planta est robusta, caule ramoso, pennam corvinam crasso, pedunculis 2—3″ longis et leguminibus subhamato-falcatis. Corolla dicitur »nunc albida, nunc ex albo purpurea, carina saepius albida et ad apicem utrinque macula purpurea picta«. Speciminibus varietatis β. quae ante oculos habeo floribus carentibus de corollae colore et structura nil dicere possum, sed inflorescentia fere sessili et leguminum figura ab icone Broteroana satis diversa haec stirps a planta lusitanica valde recedit.

3558. **A. Pentaglottis** L. Cod. n. 5594! GR. GODR. l. c. p. 435! CAV. Ic. II, p. 70, t. 188! (A. cristatus GOU. Ill. p. 59! A. echinatus LAM. Ill. t. 622, f. 5. A. Hypoglottis BROT. Phytogr. t. 60! nec L.). Pluricaulis, caulibus procumbentibus, angulato-striatis, patule albo-villosis, 4—18″ l.; foliis inferioribus petiolatis, superioribus sessilibus, foliolis 7–10-jugis, obovato-oblongis, truncatis aut emarginatis, supra glabris, subtus pubescentibus, stipulis liberis late ovato-acuminatis; capitulis globosis, 10—15-floris, pedunculo folium aequante v. superante suffultis, floribus purpurascentibus; leguminibus imbricatis, erectis rectisque, ventricosis, in rostrum recurvatum productis, 5—6‴ l., dorso profunde angusteque sulcatis, faciebus cristato-lamellatis; seminibus magnis reniformibus compressis, reticulato-lacunosis, fuscis.

In rupestribus, arenosis, gypsaceis, sterilibus regionis inferior. Hispaniae oriental., central. et australis passim: in Catal. (in agro Barcinon. SALV., COLM., CSTA., in alveis fluvior. Llobregat et Besós, versus S. Boy, en el Vallés, CSTA.), regno Valent. (in tractu Carcer, CAV.), Cast. nova (agro Madritensi, PAL., COLM.),

Murcic. (ROSSM.!), regno Granat. (Pinos del Jenil, Sierra Elvira, LGE.! KALISCH! Silla del Moro, FK.! pr. Malaga, BSS., WK., Benalmadena, WK, Estepona, Ronda, BSS., Carratraca, HS.!), Baet. (in collibus siccis, WBB., pr. Algeciras, WINKLER!). — ⨀. Apr.—Julio (v. v.).

Hab. in Lusit., Africa bor., Gall. austr., Sicil., Graec., Creta, Cilicia.

3559. **A. scorpioides** POURR. in WILLD. Spec. pl. III, p. 1280, DC. Prodr. II, p. 289! BOURG. pl. Hisp. exs. n. 2125! (A. subbiflorus LAG. ex DC.). Uni-aut pluricaulis, laete virens, caulibus adscendentibus erectisve, 2—4" l. cum foliis dense strigoso-pubescentibus; foliis petiolatis, foliolis 8-jugis, oblongis v. cuneato-oblongis, emarginatis, stipulis inter se liberis lanceolatis; floribus 1—2 in axilla foliorum subsessilibus, parvulis, dentibus calycinis linearibus, tubum aequantibus, basi albo-, apice nigro-pilosis, corolla coerulea (ex descriptione! in sicco ochroleuca); leguminibus elongatis $1^1/_2$" l., linearibus sed falcato-arcuatis, compressis, dense puberulis, dorso leviter sulcatis, polyspermis.

In colle Cerro negro pr. Madritum (CUT., BOURG.!), in agro Madrit. (POURR., COLM.). — ⨀. Apr., Majo (v. s.).

3560. **A. hamosus** L. Cod. n. 5589! GR. GODR. l. c. p. 437! SIBTH. SM. Fl. Graec. t. 728! (A. mompellianus CLUS. Hist. pl. II, p. 234 c. icone!). Canescens, pluricaulis, caulibus adscendentibus v. procumbentibus, caulibus $^1/_2$—2' l. strigoso-pubescentibus; foliis petiolatis, foliolis 8—12-jugis, obovatis oblongisve, truncatis v. emarginatis, supra glabrescentibus, subtus strigoso-pubescentibus; stipulis inter se connatis, vaginam oppositifoliam bipartitam formantibus, racemis 3—12-floris, pedunculo folio breviore suffultis, floribus minimis albidis; leguminibus hamato-falcatis, cylindricis, acuminatis, dorso late sulcatis, puberulis, laevibus, 7—22‴ l., polyspermis, seminibus compressis, reniformi-quadrangularibus, rufescentibus.

β. brevipes LGE. Pug. p. 374! pedunculo racemorum communi brevissimo, $^1/_2$" l., racemis 2—3-floris.

In collibus saxosis, glareosis, arvis sterilibus aridis regionis inferior. et submontan. Hispaniae oriental., central. et australis: in Navarr. australi (CASAVIELLA), Aragon. (c. Saragossam, ASS., Miraflores, ECHEAND., Chipraña, Desierto de Calanda, LOSC. PARD.), Catal. (in tota regione littorali frequens, v. c. Llano del Llobregat, c. Barcinonem, S. Llorens del Munt, en el Vallés, CSTA., in regione montana rarius, v. c. prōpe Prats de Rey, PUIGG.), regno Valent. (c. Titaguas, CLEM.), utraque Cast. (c. Valladolid, LGE., in agro Madritensi abunde, CAV., et alibi, COLM., CUT.), regno Granat. (Sacromonte pr. Granada, LGE.! FK.! c. Malaga, Motril, inter Ronda et Atayate, BSS.); β. in locis incultis ad Jaen, LGE. — ⨀. Apr.—Jul. (v. s.).

Hab. in Lusit., Gall. merid., Ital., Dalm., Graec., Turc., Tauria, Syria usque ad Pentapotamiam, Arab., Aegypto, Mauritan., Canariis.

3561. **A. Baeticus** L. Cod. n. 5591! GR. GODR. l. c. p. 438! SIBTH. SM. Fl. Graec. t. 730! Laete virens, caule erecto, robusto, sulcato, fistuloso, parce pubescente, $^1/_2$—2' l.; foliis 4—8" l., foliolis 9—15-jugis, oblongis v. oblongo-linearibus, truncatis v. emarginatis, mucronulatis, supra glabris subtus puberulis; stipulis liberis magnis, lanceolato-acuminatis; racemis 3—15-floris spicatis, pedunculo robusto angulato folio breviore suffultis, floribus parvis luteis; leguminibus erecto-patulis, 11—13‴ long., rectis, oblongis, trigono-compressis, pubescentibus, sutura superiore incrassata, inferiore profunde sulcata, apice recurvato; seminibus magnis, reniformibus, compressis, lividis. — Foliola foliorum inferiora pollicaria.

In locis graminosis, herbosis, cultis solo pingui regionis inferior. Hispaniae australis passim (in regno Granat. c. Malaga, BSS., WK., Tajo de Ronda, BSS., Gibraltar, KEL., in prov. Gaditana, WBB., FRITZE!), saepius culta et subspontanea facta (v. c. in agro Saragossano en la rambla del Gállego, ECHEAND., in agro Barcinonensi et alibi in Catalaunia, COLM.). — ⨀. Apr., Majo (v. v.).

Hab. in Lusit., Maurit., Balear., Cors., Sardin., Sicil., Aegypto, Rhodo, Persia.

Series secunda. *Perennes* Bss.

Subgen. III. HYPOGLOTTIS Bge. l. c. I, p. 46! Herbae inermes, pilis simplicibus basi fixis vestitae, foliis impari-pinnatis, stipulis liberis aut connatis. Flores dense capitati v. spicati, purpurascentes, albidi v. lutescentes, calyce campanulato aut tubuloso, fructifero immutato, petalis deciduis. Legumen breve, plerumque biloculare, calycem excedens v. rumpens.

Clavis specierum analytica.

1. Herba humilis, rhizomate multicipite squamoso foliorum fasciculos scaposque capituliferos edente. Flores ex albo coerulescentes (sect. Tapinodes Bge.) . . . . A. depressus L.
— Herbae caulescentes, capitulis spicisve axillaribus pedunculatis (sect. Euhypoglottis Bge.). 2.
2. Flores lutescentes. Herba subglabra, leguminibus vesiculoso-ovoideis, demum nigris . . . . A. Cicer L.
— Flores purpurascentes v. violascentes. Herbae plus minus pilosae, canescentes v. cinereo-virentes. Vexillum angustum alas lineares integerrimas longe superans. 3.
3. Rami pedunculi calycesque pilis nigris aut simul nigris albisque vestiti. Vexillum obcordato-cuneatum. Legumen calyce vix longius ovoideum, trigonum . . . . A. Glaux L.
— Rami et pedunculi patule albo-pilosi, villosi, hirsuti. 4.
4. Vexillum oblongum, valde v. parum emarginatum. Legumen calyce longius, rostratum v. apiculatum. 5.
— Vexillum lineari-spathulatum obtusum. Legumen calyce vix longius, triangulari-ovoideum compressum, erostre . . . . . A. Granatensis Lge.
5. Legumina brevissime stipitata, cordato-ovoidea trigona, patule longeque albo-lanata . . . . A. purpureus Lam.
— Legumina estipitata, cylindraceo-trigona, adpresse pubescentia A. Burgaeanus Coss.

3562. **A. depressus** L. Cod. n. 5613! All. Fl. Pedem. I, t. 19, f. 3! Gr. Godr. l. c. p. 445! Bge. l. c. II, p. 76! Boiss. Fl. orient. II, p. 266! Bourg. pl. Hisp. exs. n. 1146! (A. helminthocarpus Vill. Fl. Delph. t. 42 teste Bunge). Humilis, caespitosus, rhizomate multicipite inferne in radicem longam abeunte, ramis brevibus imbricato-squamatis, squamis (stipulis foliorum delapsorum) late ovatis membranaceis; foliis fasciculatis, longe petiolatis, foliolis 9—11-jugis, parvis, late obovato-oblongis v. obovato-cuneatis, truncatis v. emarginatis, subtus petioloque albo-pubescentibus, stipulis liberis late ovatis, membranaceis; capitulis 9—15-floris, laxis, pedunculo basilari (scapo) foliis multo breviore suffultis, calycis adpresse nigro-pilosi tubo breviter campanulato v. turbinato, dentibus lineari-lanceolatis tubum subaequantibus, petalis ex albo coerulescentibus, vexillo ovato emarginato, alas obovatas obtusas superante; leguminibus 6—8''' l. reflexis, cylindricis, rectis, apiculatis, venosis, pubescentibus, dorso leviter sulcatis; seminibus reniformibus, fuscis, laevibus.

In graminosis, glareosis, solo pingui regionis alpinae regni Granat. raro (Sierra Tejeda, ad alt. 6300', Bss., Sierra de Baza, Bourg.!). — ♃. Majo, Junio (v. s.).

Hab. in Alp. Delphinatus et Pedemontii, montib. Italiae, Sicil., Graec., Bithyn., Asiae minor. et Mesopotamiae.

Observ. Stirps a cl. Asso (Mant.) sub A. depressi nomine in montibus Aragoniae superioris Peña de Oroël et S. Juan de la peña indicata ad hanc speciem vix pertinet.

3563. **A. Cicer** L. Cod. n. 5586! Gr. Godr. l. c. p. 439! Jcqu. Ic. Fl. Austr. t. 251. (A. vesicarius Lam. Fl. franç. II, p. 637! nec L.). Multicaulis, laete virens, caulibus procumbentibus flexuosis, $^3/_4$—2' l., subglabris; foliis petiolatis, foliolis 5—10-jugis, ovato-oblongis oblongisve, obtusis v. emarginatis, utrinque praecipue subtus adpresse pubescentibus, stipulis lanceolatis; capitulis multifloris, pedunculo folium non aequante suffultis, calycis tubulosi adpresse nigro-pilosi dentibus subulatis tubo brevioribus, petalis lutescentibus; leguminibus 5—7''' l. imbricatis, calycem rumpentibus, vesiculoso-ovoideis, in rostrum subulatum contractis, ad

utramque suturam sulcatis, nigro- et albo-pilosis, demum omnino nigricantibus; seminibus reniformi-orbicularibus, luteis, nitidis.

In solo sicco regionis inferior. Catalauniae (Montagut, POURR., Urgel, TEXID.) et Aragoniae (Belchite, ASSO). — ♃. Jun., Jul. (n. v.).

Hab. in Gall., Europa media et boreali, Sibir. occidentali, Tauria et Iberia transcaucasica.

3564. **A. Glaux** L. Cod. n. 5599! GR. GODR. l. c. p. 441! LGE. Bidrag t. III, f. 3! BOURG. pl. exs. n. 1584! (A. Hypoglottis DESF. Fl. Atl. nec L. sec. BSS. Voy. p. 178! Glaux Dioscoridis s. hispanica CLUS. Hist. pl. II, p. 240, 241 c. ic.!). Gracilis, multicaulis, caulibus adscendentibus 6—12″ l., pedunculis petiolisque adpresse strigoso-pilosis; foliis 12—15-jugis, foliolis approximatis, oblongo-linearibus, retusis v. emarginatis, supra glabris, subtus strigoso-pubescentibus, stipulis in unam oppositifoliam bipartitam connatis; capitulis multifloris compactis, anthe anthesin ovalibus, sub anthesi ovato-subrotundis, pedunculo folium aequante v. superante suffultis, calycis strigoso-villosissimi tubuloso-infundibuliformis dentibus linearibus, tubum aequantibus, petalis pallide lilacinis (in sicco lutescentibus), vexillo valde elongato obcordato-cuneato, alas lineares obtusas integerrimas multum superante; leguminibus 2—3‴ l. calycem vix excedentibus, ovoideis, trigonis, apiculatis, ad suturam exteriorem anguste sulcatis, strigoso-villosis, loculis monospermis. — Caules pedunculi calycesque albo-nigroque pilosi, pilis nigris ad stipularum basin, sub capitulis et ad calycis dentes creberrimis.

β. brevipes LGE. Pug. p. 372! humilis, foliolis capitulisque minoribus, pedunculis abbreviatis.

In collibus saxosis, rupestribus aridis regionis inferior. et montan., rarius etiam alpinae Hispaniae central. et austral. passim: in Cast. nova (in agro Madritensi, pr. Aranjuez, COLM., Baztan, CUT.! Sierra de Gredos pr. Bohoyo, BOURG.!, regno Murc. (pr. Cartagena, BOURG.!), Granat. (c. Granada, LGE., Ronda, HS.! BSS. ad alt. 2—3000′. Sierra Nevada ad Camino de los neveros juxta cacum. Dornajo ad alt. 6—7000′, WK., ad la Puebla de D. Fadrique. SEIDENST.). Baet. (pr. Cordoba, LGE.!); — β. in ditione la Mancha ad Puerto Lapiche, atque in prov. Jienn. pr. Bailen, LGE.! — ♃. Apr.—Jun. (v. v.).

Hab. quoque in Mauritania atque in Gallia australi indicatus sed recentiori tempore non observatus est.

3565. **A. Granatensis** LGE. Pug. l. c. et Bidrag, t. III, f. 4! (A. Hypoglottis BROT. Phyt. Lusit. p. 145, t. 60! ex opin. Langei). Differt a praeced., cui habitu valde similis, racemis pedunculis petiolisque patule albo-villosis, capitulo ante anthesin late et depresso-ovato, sub anthesi obconico, calycis tubo adpresse albo-, dentibus nigro-pilosis, corollae roseae v. purpureae vexillo lineari-spathulato obtuso, alis linearibus subduplo, carina quadruplo longiore, legumine compresso neque trigono, dense crispulo-piloso, triangulari-ovato, subtus profunde sed anguste canaliculato. — Caules diffusi v. adscendentes, spithamaei, foliola 8—14-juga, ovali-obovata, emarginata, utrinque adpresse pilosa, virentia v. canescentia, stipula bidentata nigro-pilosa, pedunculi folio longiores, semina fusca reniformia.

In collibus sterilibus locisque saxosis v. rupestribus regionis montan. regni Granatensis (Sierra de Elvira, S. de Alfacar, S. Nevada pr. Guejar, LGE.! Sierra de Baza, ROSSM.!). Provenit etiam in Hispania centrali (pr. Bohoyo ad radic. Sierra de Gredos, BOURG.!). — ♃. Apr.—Jul. (v. s.).

3566. **A. purpureus** LAM. Dict. I, p. 314; GR. GODR. l. c. p. 440! DC. Astragal. t. 12. LGE. Bidrag, t. III, f. 2! (A. Glaux VILL. non L.). Gracilis, rhizomate tenui repente ramoso; caulibus adscendentibus 3—6″ l., simplicibus, cum pedunculis foliisque striatis strigoso-pubescentibus; foliis 10—15-jugis, foliolis parvis ellipticis oblongisve, exciso-emarginatis, stipulis in unam oppositifoliam bipartitam connatis; capitulis 10—20-floris, globosis, compactis, pedunculatis, pedunculo fructifero folium superante, calycis longe tubulosi patule nigro-pilosi dentibus anguste linearibus tubo brevioribus, petalis purpurascentibus, vexillo oblongo, valde emarginato, alas integerrimas superante; leguminibus brevissime stipitatis, rectis,

cordato-ovoideis trigonis, 4—5‴ l., dorso profunde sulcatis, longe patuleque albo-lanatis, seminibus reniformibus fuscis.

In locis sterilibus, saxosis, glareosis regionis inferior. et submontan. Catalauniae (Monte Cadi circa Seo de Urgel, BENTH., COLM., Puertos de Hortá, versus Escala de Árnes, CSTA.), Aragon. (pr. el Bojar versus el Maestrazgo copiose, LOSC. PARD.!) et regni Granat. (inter Illiberin et Canetum ad mare, TOURN.). — ♃. Jul., Aug. (v. s.).

Hab. quoque in Galloprov., Pedemont. et Appeninis.

3567. **A. Bourgaeanus** COSS. Not. pl. crit. p. 160! BOURG. pl. Hisp. exs. n. 1144! Differt a praeced., cui habitu similis, capitulis floribusque minoribus et praecipue leguminibus estipitatis, cylindrico-trigonis, in mucronem subuncinatum attenuatis, subtus anguste profundeque canaliculatis, adpresse pubescentibus. — Planta canescens, multicaulis, caudice multicipite in radicem fusiformem desinente, caulibus 2—6″ l. diffusis, foliis 6—12-jugis, foliolis oblongis apice emarginatis utrinque pilosis, stipulis in unam connatis, pedunculo capitulorum folium non aequante, post anthesin non prolongato, calyce tubuloso villoso, vexillo oblongo subemarginato, alas integerrimas longe superante.

In arvis incultis, collibus sterilibus saxosis regionis inferior. et montan. Catalauniae (ad S. Pedro Martyr supra Sarriá agri Barcinonensi, DESMOULINS!), regni Murc. (GUIR.!) et Granat. (Sierra de Baza ad metallorum fodinas, BOURG.!). — ♃. Apr.—Jun. (v. s.).

Subgen. IV. PHACA BGE. l. c. I, p. 18! Herbae perennes caulescentes, raro subacaules, inermes, pube basi fixa vestitae, foliis impari-pinnatis, stipulis inter se liberis. Flores laxe racemosi, rarius subsolitarii subradicales aggregati, calyce campanulato v. tubuloso basi obtuso gibbo, fructifero immutato, petalis deciduis. Legumina sessilia v. stipitata, varie formata.

Clavis specierum analytica.

1.	Herbae caulescentes, racemis multifloris longe pedunculatis axillaribus. 2.	
—	Herba subacaulis, racemis in axilla foliorum subradicalium aggregatis, paucifloris. Flores magni, lutei (sect. Myobroma BGE.)	A. exscapus L.
2.	Petala ex albo violascentia. Legumen stipitatum uniloculare. Herba humiles, foliolis parvis, racemis capituliformibus (sect. Hemiphragmium BGE.). 3.	
—	Petala flavo-virentia v. alba. Legumen stipitatum uni- aut biloculare. Herbae spectabiles, caulibus racemisque elongatis, foliolis magnis. 4.	
3.	Racemi globosi. Alae integrae carina breviores	A. alpinus L.
—	Racemi ovales subunilaterales. Alae bilobae carina longiores	A. australis L.
4.	Racemi oblongi, flores mediocres, flavo-virentes v. lividi. Legumen bivalve. Herba glabra, foliolis ellipticis (sect. Glycyphyllus BGE.)	A. glycyphyllus L.
—	Racemi elongati. Flores magni, petalis albis. Legumen grossum uniloculare. Herba elata villosa, foliolis lanceolatis (sect. Erophaca BSS.)	A. Lusitanicus LAM.

3568. **A. exscapus** L. Cod. n. 5615! DC. Prodr. II, p. 302! JCQU. Ic. pl. rar. t. 561. PALL. Astrag. t. 64; BOURG. pl. Hisp. exs. n. 1135a! Subacaulis, rhizomate repente, stipulis foliorum delapsorum vestito, foliis omnibus subbasilaribus laxe caespitosis, longe petiolatis, 5—6″ l., 10—15-jugis, foliolis subalternis ellipticis oblongisve, retusis, mucronulatis, utrinque cum petiolo molliter villosis, stipulis petiolo late adnatis; racemis breve-pedunculatis, paucifloris, floribus longiuscule pedicellatis, pollicaribus, calycis tubulosi albidi membranacei dentibus linearibus, tubo multo brevioribus, longe villosis, petalis luteis glabris, vexillo calyce duplo longiore; leguminibus sessilibus, oblongo-globosis, acuminato-mucronatis, villosis, bilocularibus, polyspermis.

In regni Granat. orientalis regione calida superiore raro (int. Huescar et la Sagra Sierra atque inter opp. Baza et Sierra de Baza, in arvis incultis, BOURG.!). — ♃. Majo (v. s.).

Hab. sporadice in Vallesia, Thuringia, Bohemia, Moravia, Tyroli, Hungar., Ross. australi nec non in Asia centrali.

3569. **A. alpinus** L. Cod. n. 5602! LINN. Fl. Lapp. t. 9, f. 1; Fl. Dan. I, t. 51; PALL. Astrag. t. 32 (Phaca astragalina DC. Astrag. n. 9 et Fl. franç. IV, p. 564! GR. GODR. l. c. p. 452!). Humilis, laxe caespitosa, rhizomatis ramis gracilibus supra terram in orbem expansis, caulibus adscendentibus 2—8″l.; foliis 7—12-jugis, foliolis ellipticis oblongisve, obtusis v. emarginatis, parce adpresse pilosulis; racemis 5—15-floris globosis, pedunculo axillari folium subaequante suffultis; calycis campanulati adpresse nigro-pubescentis dentibus triangulari-acuminatis, petalis ex albo coerulescentibus v. violascentibus, vexillo obcordato, alis integris carina brevioribus; leguminibus pendulis stipitatis (stipite tubum calycis superante), 5—7‴ l., oblongo-trigonis, subinflatis, apiculatis, adpresse nigro-pubescentibus, unilocularibus, sutura interiore extus subcanaliculata, intus incrassata, exteriore intus replicata et dissepimentum incompletum formante; seminibus reniformibus fuscis.

In glareosis regionis subalpinae et alpinae Pyrenaeorum Catal. et Aragoniae passim (Sierra de Nuria, TREMOLS! Pto. de Viellà, CSTA., Castanesa, ISERN). — ♃. Jun.—Aug. (v. s.).

Hab. in Pyren., Alpib., Carpath., Europa boreali, Sibiria.

3570. **A. australis** BGE. Astrag. II, p. 24! (Phaca australis L. Cod. n. 5571! GR. GODR. l. c. p. 453! JACQU. Miscell. II, t. 3; Ph. Halleri VILL., Colutea australis LAM.). Differt a praeced. foliolis 4—8-jugis lanceolatis acutis obtusisve mucronulatis, racemis oblongis subunilateralibus, pedunculo folium multum superante, alis bilobis carina longioribus, leguminibus 7—11‴ l. acuminatis glabris reticulato-venosis, stipite tubum calycis superante, seminibus olivaceis, suborbicularibus. — Foliola glabrescentia laete viridia, calyces adpresse nigro-pilosuli, petala alba, carina apice violacea.

In regione subalpina et alpina Pyrenaeorum centralium (in valle Andorra, GR. GODR., ad Castanesa, mont. de Bassivé, ZETT.). — ♃. Jul., Aug. (n. v.).

Hab. in Pyrenaeis, Alpib., Carpath., Asia media.

3571. **A. glycyphyllus** L. Cod. n. 5588! CAV. Prael. n. 1133! GR. GODR. l. c. p. 438! Fl. Dan. t. 1108, Engl. bot. t. 203. Glabrescens, laete virens, caulibus procumbentibus flexuosis 1—3′l., angulato-striatis; foliis petiolatis 4—7-jugis, foliolis magnis ellipticis ovalibusve, saepe mucronulatis, subtus pallidioribus; stipulis ovato-lanceolatis lanceolatisve, acuminatis, pallidis; racemis ovatis densifloris, pedunculo mediam folii floralis partem aequante suffultis, floribus parvis, breviter pedicellatis, calycis breviter campanulati glabri dentibus linearibus tubo brevioribus, petalis flavo-virentibus v. ex luteo violascentibus (lividis); leguminibus erectis, arcuato-stipitatis, trigono-linearibus, acuminatis, glabris, 12—16‴ l., dorso profunde sulcatis, bilocularibus, polyspermis; seminibus reniformibus fulvis. — Herba spectabilis, foliis 4—8″ l., foliolis 1—2″ long. et $^1/_2$—1″ lat. Rhizoma longe repens, stolones subterraneas edens.

In locis herbidis silvaticis, ad sepes umbrosas, solo pingui, in regione inferiore et montana Cantabriae (Paseo de las cañas pr. Bilbao, WK.), Navarrae (CASAVIELLA), utriusque Castellae (Montes de Avila, Guadarrama, COLM., S. Rafael, Rascafria, Escorial, CUT.), Aragoniae (pr. Alcalá de la selva, en la Palomita, ASS.), regni Valent. (c. Vistabella, CAV.), Catalauniae (inde a zona littorali ad Pyrenaeorum declivitates usque, CSTA.), c. Linares (POURR.). — ♃. Majo—Jul. (v. v.).

Hab. in Gall., Ital., Turc., Tauria, Europa med. omni, Britann., Scandin., Caucaso, Asia minore et media.

3572. **A. Lusitanicus** LAM. Dict. I, p. 312. BOISS. Fl. orient. II, p. 267! (Phaca Baetica L. Cod. n. 5569! SIBTH. SM. Fl. Graec. t. 727! Erophaca Baetica BSS. Voy. bot. Esp. p. 177! Astragalus Baeticus CLUS. Hist. II, p. 234!

non L.). Spectabilis, caule erecto, robusto, angulato striato, 1—2′ l. cum pedunculis petiolisque molliter villoso-pubescentibus; foliis petiolatis 8—10-jugis, foliolis lanceolatis oblongisve apiculatis, supra glabrescentibus subtus adpresse pubescentibus, 6—12‴ long. et $2\frac{1}{2}$—6‴ lat.; stipulis anguste linearibus, longe acuminatis, membranaceis; racemis multifloris, oblongo-cylindricis, pedunculo crasso sulcato folium sub anthesi non aequante suffultis; floribus speciosis, 1″ long., in pedicello nutante pendulis, calycis purpurascentis adpresse villosi ore oblique truncati dentibus brevibus, petalis albis, vexillo ovato exunguiculato, carinam incurvam unguiculatam aequante; leguminibus pendulis, $1\frac{1}{2}$—2″ l., oblongis, inflatis, apiculatis, dense puberulis, unilocularibus polyspermis, valvulis coriaceis, post dehiscentiam contortis.

In dumetis cultisque pinguibus regionis inferior. et submont. Hispaniae austro-occidentalis: in Baet. (WBB., in prov. Gaditana frequ., v. c. pr. opp. Chiclana ad collem Sanctae Annae, WK, prov. S. Roque, BSS., c. urbem Cordova, LGE.), regno Jienn. (ad la Carolina in montib. Marianis, LGE.), Granat. (in prov. Malacit. c. Malaga, Colmenar, BSS.). — ♃. Mart.—Majo (v. v.). »Garbancillos«.

Hab. in Lusit., Africa bor., Graec., Cypro, Asia minore.

Subgen. V. CALYCOPHYSA BGE. l. c. I, p. 56! Herbae caulescentes inermes foliis impari-pinnatis, aut suffrutices foliis pari-pinnatis petiolis spinescentibus. Flores racemosi, capitati aut subsolitarii axillares. Calyx post anthesin aut jam antea tumescens, saepe vesicarius, corolla persistens. Legumen calyce aucto inclusum, 1—2-loculare, oligospermum.

Clavis specierum analytica.

1.	Herbae caulescentes spectabiles, foliis impari-pinnatis, inermes. Flores speciosi, in axillis capitato-racemosi, flavi. Legumen biloculare. (sect. Alopecias BGE.). 2.	
—	Suffrutices foliis pari-pinnatis, petiolis spinescentibus. 3.	
2.	Capitula ovoidea. Vexillum ovatum v. suborbiculatum, unguo laminam aequante. Legumen ovatum dorso non sulcatum . .	A. alopecuroides L.
—	Capitula globosa. Vexillum ejusdem forma sed unguis lamina multo brevior. Legumen trigono-globosum, dorso sulcatum .	A. Narbonnensis GOU.
3.	Calyx sub anthesi campanulatus, dentibus setaceis elongatis. Racemi pauciflori subsessiles axillares (sect. Acidodes BGE. 4.	
—	Calyx sub anthesi, tubulosus, brevidens, demum vesicarius. Pedunculi uniflori breves axillares (sect. Poterium BGE.) . .	A. Clusii BOISS.
4.	Bracteae ovatae, reticulato-venosae. Racemi breviter pedunculati. Vexillum calycis dentes superans	A. aristatus l'HÉR.
—	Bracteae lineari-lanceolatae uninerviae. Racemi subsessiles. Vexillum dentes calycinos aequans	A. Nevadensis BOISS.

? 3573. **A. alopecuroides** L. Cod. n. 5575! GR. GODR. l. c. p. 439! LAM. Ill. t. 622, f. 3. Molliter lanato-villosus, rhizomate crasso lignoso, caulibus erectis $1\frac{1}{2}$—3′ l. rigidis, simplicibus, crassis, striatis, fistulosis; foliis praelongis 20—30-jugis, foliolis ovato-lanceolatis obtusis, stipulis lanceolato-acuminatis, liberis; racemis multi- et densifloris, ovoideis, in axillis subsessilibus, bracteis elongatis lineari-subulatis, plumosis, apice racemi flores nondum apertos superantibus; floribus magnis, calycis demum inflati dentibus subulatis plumosis, tubo brevioribus, petalis flavis, vexillo in unguem aequilongum subito contracto; leguminibus 3—4‴ l. calyce aucto inclusis, ovoideis, in rostrum arcuato-subulatum subito contractis, dorso non sulcatis, molliter villosis, bilocularibus, loculis 1—2-spermis, seminibus magnis reniformibus fulvis.

In argillosis arenosis regionis inferior. Castellae novae (in agro et provincia Madritensi sec. PALAU, la Mancha, AMO), Aragoniae (AMO), provinc. Valentini (CAVAN. ex AMO), et Catalaun. (Arnedillo et Tarragona, QUER sec. AMO). — ♃. Jul., Aug. (n. v.).

Hab. quoque in Gallia meridionali.

Observ. A. alopecuroides jam ab ipso Linnaeo ex Hispania sine locorum indicatione laudata a botanicis recentioribus neque in Castella neque in Aragonia,

Catalaunia vel regno Valentino observata est. Quamobrem hanc speciem in Hispania revera crescere valde dubium mihi videtur et speciem sequentem cum illa commutatam esse suspicor.

3574. **A. Narbonnensis** GOU. Ill. p. 49! GR. GODR. l. c. p. 440! PALL. Astrag. t. 10; BOURG. pl. Hisp. exs. n. 1142, 1143, 2123! Differt a praeced. racemis breviter sed conspicue pedunculatis, globosis, minus compactis, bracteis brevioribus, floribus majoribus (subpollicaribus) dentibus calycinis tubum aequantibus, ungue vexilli lamina multo breviore et leguminibus trigono-globosis, dorso sulcatis. — Planta spectabilis, rhizomate multicipite caules floriferos foliorumque fasciculos edente, ideoque foliis basilaribus caespitosis, foliolis iis speciei praecedentis minoribus oblongis, lineari-oblongis linearibusve, acutis obtusis v. emarginatis, 15—25-jugis, saepe alternis; racemis approximatis secus caulem numerosis. Tota planta molliter villosa, calyces longe lanati. Variat caule foliisque glabrescentibus (var. glabrescens COSS. Not. p. 161!).

In collibus arenosis, argillosis, gypsaceis, locis graminosis apricis solo calcareo regionis inferior. et montan. Hispaniae oriental., central. et australis passim: in Catalaun. (inter Lerida et Mollerusa, SALV., en las Garrigas, GONZ., c. Cervera, Tárrega, Talladell etc., ditionum Urgel et Segarra, CSTA.! Prats de Rey, PUIGG. en el Ampurdan, CSTA.), Aragon. (in collibus gypsac. c. Castelserás, S. José de Belmonte, Pui-morena, Tolocha etc. abundanter, LOSC. PARD.!), Navarra austr. (CASAVIELLA), utraque Castell. (c. Valladolid, TEXID., Aranjuez, LGE.! Ribas, Cerro negro, COLM., BOURG.!), regno Valent. (c. Titaguas, CLEM.), Murc. (pr. Fortuna, GUIR.!), Jienn. (c. Trusala, BLANCO), Granat. (pr. Granada, CAMPO, Sierra de Alfacar, RAMB., BSS., in valle fluv. Anchurón montis Sierra del Molinillo copiose, WK., Sierra de Huetor, FK.! S. de Gador, S. Nevada ad Cortijo de la Vibora, BOURG.!). — ♃. Jun., Jul. (v. v.).

Hab. quoque in Gall. australi et Italia.

3575. **A. aristatus** l'HÉR. Stirp. 170, GR. GODR. l. c. p. 447! GARID. Ic. t. 104 (A. sempervirens LAM., A. Tragacantha VILL., WILLK. Sert. n. 286 non L.). Suffruticosus, laxe caespitosus, caudice lignoso ramosissimo prostrato, ramis inferne basibus foliorum emortuorum vestitis, superne folia floresque edentibus; foliis fasciculatis pari-pinnatis, foliolis 6—10-jugis, parvis, oblongo-linearibus oblongisve, mucronatis, molliter pubescentibus, canescenti-virentibus, caducis, petiolis persistentibus spinescentibus; stipulis inter se liberis, sed petiolo longe adnatis, lineari-acuminatis; racemis 3—8-floris, e foliorum infimorum axillis prodeuntibus ideoque confertis, breviter pedunculatis, pedunculo folio florali breviore, bracteis pedicellum longe superantibus; calycis tubulosi albo-villosi dentibus subulatis, tubum aequantibus, petalis ex albo purpurascentibus, vexillo oblongo emarginato, alas et carinam superante; leguminibus calyce inclusis $3^1/_2$''' l. ovoideis, apice attenuatis, sutura exteriore leviter sulcata; seminibus reniformibus, valde excisis, fuscis.

In glareosis pascuisque regionis montan. et subalpin. Pyrenaeorum Catal. et Aragoniae (Valle de Ribas et Dorvi versus Pyren. orientales, ISERN, c. Bassivé et Castanesa versus Villaler, Pont de Suert, Sopeyra, Pont de Montanyana ad ripas fluvii Noguera Ribagorzana usque, CSTA., Massive de Castanèse, LAP., BTH., IRAT! TIMB. LAGR., Collado de Bassivé, ZETT., Houle du Marboré ad alt. 5000', ENDR.!), nec non in vetere Castella (BSS., REUT., in declivibus aridis murisque pr. pagum la Vega int. Villanueva de Gomez et Labajos, caespites densos formans, WK.). — ♄. Jul., Aug. (v. v.).

Hab. in Pyren., Alpib., Appenin., Aprut., Parnasso.

3576. **A. Nevadensis** BOISS. Voy. bot. Esp. suppl. p. 727! et Diagn. pl. orient. II, p. 63! BOURG. pl. exs. n. 1138! P. DEL CAMPO pl. exs. n. 34! (A. aristatus var. australis BOISS. Voy. p. 180! Differt a praeced., cui habitu persimilis, petiolis robustioribus rigidioribus magis spinosis, foliolis adpresse sericeo-pubescentibus, floribus ad basin foliorum superiorum sessilibus dense capitatis, calyce corollam aequante, petalis intense purpureis. — Dense caespitosus, caudicis glaberrimi rami stipulis petiolisque vetustis vestiti, folia 6—7-juga, cano-virentia.

In glareosis arenosisque aridis regionis alpinae regni Granatensis (Sierra de

la Nieve et praecipue in S. Nevada, in glareosis schistosis ad alt. 6—9000′, Bss., Wk., Fk.! Alth., Campo! Bourg.!). — ♄. Jul., Aug. (v. v.).

3577. **A. Clusii** Bss. Reut. Diagn. pl. orient. IX, p. 101! et Pug. p. 40! (A. tumidus W. hb. ex. p., Bss. Voy. bot. Esp. p. 181 exc. synon. Fontanes. — A. fruticosus Ass. Oryctogn. Arag. t. 2, f. 3 ex Bss., Poterium forte Clus. rar. stirp. Hispan. p. 215!). Fruticosus, humilis, ramosissimus, intricato-caespitosus, sericeo-canescens, ramis erectis spinis vetustis erecto-patulis horridis; foliis gemmarum axillarium ramorumque juniorum aequilongis similibusque, pari-pinnatis, petiolo in spinam tenuem desinente, foliolis 4—5-jugis, lineari-lanceolatis, obovatis ellipticisve, mucronulatis, stipulis triangulari-acuminatis adpresse villosis; racemis 2—3-floris axillaribus, folio multo brevioribus subsessilibus, floribus brevissime pedicellatis, pedicello apice bibracteolato; calyce adpresse albo-hirsuto, florifero oblongo-cylindrico, dentibus setaceis tubo triplo brevioribus, fructifero vesiculoso-inflato, ovoideo, reticulato-venoso, circumferentia 20‴ mentiente, petalis albicantibus; leguminibus adpresse hirtis, oblongis, stipite subaequilongo suffultis, apice breviter mucronatis, unilocularibus.

In locis sterilibus aridis regionis inferior. et montan. Hispaniae central. et austral. passim: in Aragon. inferiore (pr. Gallúr, inter lacum Agon et Saragossam, Ass.), Cast. nova (Alcarria de Cuenca, Rodrigu. hb.), Sierra Morena (Prol.), regno Granat. (c. Guadix et la Venta del Peral, Clus., int. Guadix et Venta de los Alamos et in ditione Hoya de Baza, Wk., ad radic. montis Javalcon pr. Baza, Fk.!) et Murcico (pr. Chinchilla, Bourg., Albacete Grlls.). — ♄. Jul., Aug. (v. v.). »Yerba de Sta. Maria«.

Subgen. VI. TRAGACANTHA Bge l. c. I, p. 76! Suffrutices v. frutices pube basi fixa alba vestiti, foliis pari-pinnatis, petiolis spinescentibus, demum induratis, stipulis petiolo longe adnatis. Flores solitarii v. pauci in axillis sessiles, calyce turbinato basi acuto subpungente, petalis persistentibus. Legumen calyce brevius, uniloculare, submonospermum. Unica species in Hispania proveniens (e sectione Stenonychio Bge.) est:

3578. **A. Boissieri** Fisch. Syn. Atragal. Tragacanth. p. 11, tab. A, n. 1; Walp. Annal. IV, p. 497! Bge. Astrag. II, p. 132! (A. creticus Bss. Voy. bot. p. 181 et Coss. ap. Bourg. pl. exs. 1147! nec Lam.; A. Echinus Bss. hb., A. siculus var. nebrodensis Guss.). Fruticosus, erectus, ramosissimus, ramis adultioribus spinis foliorum vetustorum dense vestitis, ramulis novellis albo-tomentosis; foliis fasciculatis pari-pinnatis, petiolis rigidis in spinam vulnerantem abeuntibus, foliolis 4—8-jugis, elliptico- v. lineari-lanceolatis, mucronatis, cum petiolo incano-hirsutissimis; stipulis late lanceolatis, acuminatis, dorso glabris; floribus ad basin foliorum viventium in glomerulos globosos congestis, bracteis navicularibus falcatis hirsutis, calyces aequantibus, calycis albo-villosissimi dentibus subulatis tubum subaequantibus, corolla lutea calyce subduplo longiore, vexillo panduraeformi, alis cum carina basi connatis. Legumina ignota. — Frutex intricatus, caespites convexos ½—2′ alt. formans, truncis saepe 1—2″ crassis.

In glareosis calcareis arenosisque aridis regionis montan. et subalpin. regni Granat. (Sierra de Yunquera, Prol.! Bss., Sierra Tejeda, S. Nevada ad alt. 5—7000′, Ramb., Bss., Wk., Fk.! Bourg.! Alth., in ditione Alpujarras, Wbb.) et Aragoniae austral. (in montib. pr. sanctuarium Virgen de la Balma ad fluv. Valenciano, Losc.!). — ♄. Jul. (v. v.).

Hab. quoque in Sicil. et monte Parnasso.

Observ. Stirpes a botanicis hispanicis sub A. Tragacanthae L. nomine indicatae aut ad A. aristatum l'Hér., aut ad A. Massiliensem Lam. referendae sunt.

Subgen. VII. CERCIDOTHRIX Bge. l. c. I, p. 94! Plantae fruticosae, suffruticosae v. herbaceae, priores foliis pari-pinnatis petiolis

spinescentibus, posteriores inermes foliis impari-pinnatis, omnes pube medio fixa vestitae. Flores racemosi v. spicati, axillares, calyce campanulato v. tubuloso, fructifero immutato, corolla decidua. Legumen saepissime complete biloculare.

Clavis specierum analytica.

1.	Fruticulus intricatus, spinis horridus, foliis pari-pinnatis, floribus magnis albis (sect. Melanocercis BGE.)	A. Massiliensis LAM.
—	Herbae perennes saepe suffrutescentes inermes, foliis impari-pinnatis. 2.	
2.	Calyx campanulatus v. brevissime campanulato-tubulosus. Corolla coerulescens v. rosea. Herbae caulescentes. 3.	
—	Calyx elongato-tubulosus, angustus. Corolla purpurascens, violascens v. albicans. Herbae acaules, rhizomato crasso foliorum fasciculos scaposque racemiferos edente (sect. Proselius BGE.). 5.	
3.	Flores multi, laxe racemosi. Legumen abbreviatum rectum (sect. Craccina BGE.). 4.	
—	Flores pauci (2—3) capitati. Legumen longum falcatum (sect. Onobrychium BGE.)	A. tenuifolius DESF.
4.	Stipulae inter se liberae. Calyx campanulatus. Vexillum obcordatum. Alae bifidae. Legumen oblongum, trigonum	A. Bayonnensis LOIS.
—	Stipulae in unam oppositifoliam connatae. Calyx campanulato-tubulosus. Vexillum ovatum. Alae integrae. Legumen subcylindricum arcuatum	A. Austriacus L.
5.	Virentes i. e. foliolis supra glabris. Flores longi angusti. Legumen falcatum acuminatum, utrinque carinatum. 6.	
—	Cani i. e. foliolis utrinque pube densa adpressa vestitis. 7.	
6.	Calycis pubes alba. Petala purpurascentia, raro alba . .	A. Monspessulanus L.
—	Calycis pubes nigra. Petala violaceo-virescentia	A. chlorocyanus BSS. REUT.
7.	Legumen breve rectum, oblongum, crassum, nucamentaceum, apiculatum. Rhizoma valde crassum. 8.	
—	Legumen falcato-deflexum, cylindraceum, sutura dorsali sulcata. 9.	
8.	Scapus folia longe superans. Legumen dorso valde carinatum griseo-tomentellum	A. nummularioides DESF.
—	Scapus folia paululum superans. Legumen dorso non v. obsolete carinatum glabrescens	A. macrorrhizus CAV.
9.	Foliola oblonga acuta v. mucronata. Legumen arcuatum subconcolor	A. incanus L.
—	Foliola suborbicularia, obtusissima, mucronulata. Legumen apice crassiore hamato-recurvum, sanguinolento-maculatum	A. incurvus DESF.

† *Spinosi*

3579. **A. Massiliensis** LAM. Dict. I, p. 320; DC. Fl. fr. IV, p. 574! (A. Tragacantha L. Cod. n. 5617! ex parte, GR. GODR. l. c. p. 446! CSTA. Fl. Catal. p. 65! A. Tragacantha PALL. Astrag. t. 4, f. 1 et 2 teste BUNGE). Frutescens, cinereo-canescens, caudice ramos vaginis (stipulis) spinisque (petiolis foliorum vetustorum induratis) dense imbricato-vestitis, spinis albicantibus patulis; foliis ad apicem ramorum confertis, fasciculatis, 6—10-jugis, petiolis spinescentibus, foliolis parvis obovatis oblongisve, obtusis v. truncatis v. subemarginatis, saepe mucronulatis, utrinque sed praecipue subtus adpresse sericeo-pubescentibus, subtus plus minus canescentibus; stipulis lanceolatis, petiolo longe adnatis ideoque vaginantibus; racemis pedunculatis e caespite subexsertis, 3—8-floris, pedunculis e foliorum inferiorum axillis prodeuntibus, folium aequantibus v. eo brevioribus, bracteis parvis pedicellos aequantibus calycibusque nigro-pilosis, dentibus calycinis brevibus obtusis, corolla calyce duplo longiore alba; leguminibus 4—5''' l., e calyce exsertis, ovali-oblongis, in rostrum brevem acutum rectiusculum acuminatis, adpresse tomentellis, utrinque carinatis, bilocularibus, loculis 2-spermis; seminibus suborbicularibus fuscis. — Fruticulus intricato-ramosissimus, caespites rotundatos palmares v. pedales spinis horridos formans.

β. Salvatoris (A. Salvatoris WK. in hb. et litt.), spinis erecto-patulis, foliolis supra viridibus adpresse pilosis, subtus argenteo-sericeis, bracteis pedicello triente brevioribus, leguminibus brevioribus, loculis 3—4-spermis.

In locis rupestribus, glareosis, sterilibus, arenosis, praecipue calcareis orae Catalauniae inde a promont. Cabo de Creus et Cabo Nordfeo (TREMOLS!) ad

littora Gerundensia usque (Golfo de Rosas, Vilanova de la Muga, CSTA.!); — β. prope la Escala (SALV., CSTA.!). — ♄. Apr., Majo (v. s.). »Cuxins de monja.«

Hab. in Gall. merid., Cors., Sicilia.

†† *Caulescentes.*

? 3580. **A. Austriacus** L. Cod. n. 5601! GR. GODR. l. c. p. 443! JCQU. Fl. Austr. t. 195 (A. dichopterus PALL. Astrag. t. 39). Multicaulis, inermis, caulibus gracilibus procumbentibus $^1/_2$—1′ l.; foliis impari-pinnatis, 6—10-jugis, foliolis linearibus, truncatis v. emarginatis, subglabris, stipulis liberis, parvis, lanceolato-linearibus; racemis oblongis laxis, 8—24-floris, pedunculo folium superante suffultis, pedicellis calycem campanulato-tubulosum aequantibus, dentibus brevibus triangularibus, petalis coerulescentibus, vexillo obcordato, carina violaceo-maculata; leguminibus pendulis subsecundis, 4$^1/_2$—6‴ l., cylindraceis, arcuatis, apiculatis, basi attenuatis, margine externo obiter sulcatis, adpresse albo-pilosulis; seminibus ovatis, angulatis, emarginatis, fulvis.

In Hispania ex DC. l. c. (Aragonia, NYM.), in locis montanis calcareis Extremad. (CAV. ex AMO) et pr. Segura (PAL. ex AMO). — ♃. Jun. (n. v.).

Hab. in Gall. merid., Ital. super., Austria, Bohem., Moravia., Hungar., Ross. australi, Caucasia.

Observ. Valde dubito, quin haec species a botanicis recentioribus in provinciis indicatis non observata revera in Hispania crescat.

3581. **A. Bayonnensis** LOIS. Fl. Gall. p. 474, GR. GODR. l. c. p. 443! (A. Austriacus THORE non L., A. arenarius LAP. non L.). Differt a praeced. foliolis (6—10-jugis) oblongis linearibusve acutiusculis obtusisve, utrinque sericeo-pilosis, stipulis longe connatis in unam oppositifoliam bifidam, racemis parvis paucifloris (3—8-floris), pedunculo folium aequante, calyce tubuloso, vexillo ovato emarginato, leguminibus oblongis trigonis, dorso profunde sulcatis. — Rhizoma ramis praelongis gracilibus in arena mobili repentibus, caules diffusos et turiones subterraneos edentibus. Tota planta canescens.

In arena mobili pr. Fuenterabia Cantabriae (FRANCHEVILLE ex BUNGE). — ♃. Majo, Junio (n. v.).

Hab. in Gallia occidentali-australi.

3582. **A. tenuifolius** DESF. Fl. Atl. II, p. 186! DC. Prodr. l. c. p. 282! Totus adpresse albo-strigulosus, incanus, caulibus multis diffusis, gracilibus, 2—8″ l.; foliis 7—8-jugis, jugis remotis, foliolis linearibus vel oblongo-linearibus acutis, stipulis in unam oppositifoliam connatis; racemis paucifloris (2—3-floris) capitatis, pedunculo sub anthesi folio breviore; floribus parvis, calyce anguste tubuloso, adpresse albo- et nigro-piloso, dentibus brevibus, corolla rosea (?); leguminibus 7—9‴ l. arcuatis, compressis, acuminatis, dorso anguste sulcatis, adpresse pubescentibus.

In olivetis pr. S. Pedro del Pinatar in regno Murc. (GUIR.!). — ♃. Majo (v. s.).

Hab. in Africa boreali.

††† *Acaules.*

3584. **A. Monspessulanus** L. Cod. n. 6610! GR. GODR. l. c. p. 444! SCOP. Fl. Carn. II, t. 45. Glabrescens, viridis, rhizomate crasso lignoso, ramis procumbentibus folia scaposque racemigeros edentibus; foliis longe petiolatis elongatis 15—20-jugis, foliolis ovalibus, ellipticis oblongisve, subtus adpresse puberulis interdum subcanescentibus; stipulis petiolo adnatis, lanceolato-acuminatis, marcescentibus; scapis folia superantibus aut aequantibus, adscendentibus, floribus $^3/_4$—1″ l. longis, racemum oblongum laxum demum elongatum formantibus, calycis adpresse albo-pilosuli longe tubulosi dentibus linearibus porrectis, tubum medium subaequantibus, petalis violaceo-purpureis raro albis, vexillo elongato oblongo

emarginato, alas acutas sub apice unidentatas longe superante; leguminibus 11—15''' l. subcylindricis compressis, leviter arcuatis, non sulcatis, apiculatis, adpresse puberulis, polyspermis, seminibus reniformi-quadrangularibus fuscis. — Folia et scapi 6—12'' l. Planta polymorpha.

β. canescens Bss. Voy. bot. Esp. p. 179! incanus, foliolis minoribus (A. incanus Roth non L.);

γ. chlorocyaneus Costa Fl. Catal. p. 65! (A. chlorocyaneus Bss. Reut. Pug. 39! A. monspessulanus auct. Hisp. magn. ex parte), foliolis 20—25-jugis ovatis ellipticisve, calyce adpresse nigro-pilosulo, corolla pallide violaceo-virescente v. luteo rubente, leguminibus longioribus, sanguineo-maculatis (in forme α. concoloribus).

In collibus arenosis v. aridis, locis rupestribus apricis regionis montan. et subalpinae hinc inde: in Gallec. (Pourr. et Lge.), Catal. (Pyren. aliisque montib. altioribus, Csta.), regno Granat. (Sierra de Maria, Fk.! S. Tejeda et S. Nevada, ad alt. 5—6000', Bss., Wk., Bourg.!); — β. in regni Granat. regione montana hinc inde ad alt. 2500—3000'. Bss.; — γ. in regione inferiore et montana Castellae novae (in agro Madrit. Colm., Cut., Reut., c el Escorial, Aranjuez, Cut., Lge.! Alcalá de Henares, Bourg.!), Aragon. (Peñarroya en la Bichanga, Losc.!), Catal. (in omni zona littorali atque in interiore c. Berga, Surroca. Olot etc., Csta., in agro Barcinon., Reut., supra Gracia, Wk.). regni Valent. (in vallibus montis Sierra de Chiva, Wk.), Granat. (Bss., ad pag. Viznar. Lge.! S. Nevada supra Dornajo, Campo). — ♃. Apr.—Jun. (v. v.).

Hab. α. in Gall. merid., Sabaud., Valles., Tyroli, γ. quoque in Algeria.

Observ. A. chlorocyaneum Bss. R. nil nisi formam australem regionisque calidae esse optime probavit cl. Costa (l. c.) qui se formas intermedias multas in Catalaunia observasse monuit.

3584. **A. nummularioides** Desf. ex emendat. DC. Astrag. n. 131 (excl. synon.), Bss. Voy. bot. p. 180! (exc. synon.), Bourg. pl. Hisp. exs. n. 1135! 2313! (A. nummularius Desf. Fl. Atl. II, p. 182, t. 204! non Lam.). Humilis, caespitosus, rhizomate crasso lignoso, foliis 7—9-jugis, foliolis confertis obovatis, ellipticis v. suborbicularibus, obtusissimis retusis v. leviter emarginatis, utrinque adpresse puberulis, junioribus sericeo-incanis, stipulis ovato-lanceolatis acuminatis, membranaceis, ciliolatis; scapis folia superantibus, adscendentibus, $1\frac{1}{2}$—4'' l., floribus 6—10 capitato-racemosis, 9—10''' longis, calyce tubuloso, adpresse nigro-puberulo, dentibus brevibus linearibus porrectis, corolla pallide rosea v. purpurascente, vexillo alis et carina longiore ovato obtuso resupinato; leguminibus 7—9''' long., 4''' lat., inflato-oblongis, apiculatis, dorso valde carinatis, crassis, in vivo carnosulis brevibus, in sicco duris nucamentaceis rugosis, virentibus et sanguinolento-maculatis, tomento tenuissimo adpressissimo griseo detersili vestitis ideoque vetustis glabrescentibus; seminibus reniformibus fuscis.

In glareosis calcareis aridis regionis subalpinae et alpinae regni Granat. (Sierra de la nieve et S. Nevada ad alt. 6—8000', Bss.! S. de Yunquera, Prol.! pr. Granada, Campo, S. Nevada supra cacum. Dornajo, Wk., S. de Baza. Bourg.!) et Murc. (Sierra de Espuña, Guir.!). — ♃. Majo, Jun. (v. v.).

Hab. in Africa boreali (Algeria et regno Tunetano).

3585. **A. macrorrhizus** Cav. Ic. II, p. 28, t. 133! DC. Prodr. II, p. 304! Wk. Sert. p 44, n. 285. Differt a praeced., cui habitu persimilis, foliolis mucronatis, scapis folia paululum superantibus, florentibus erectis fructiferis declinatis, vexillo emarginato, alis supra auriculum valde gibbis et praecipue leguminibus brevioribus (5—6''' l.) dorso non aut obiter carinatis, concoloribus (lutescentibus) parcissime adpresse puberulis, apiculo deflexo. — Herba humilis, foliis supra terram expansis $1\frac{1}{2}$'' l., incanis, rhizomate crasso perpendiculari sesquipedali, cortice nigricante, sursum in ramos erectos crassos vaginis (stipulis foliorum vetustorum) exsiccatis imbricato-vestitis.

In collibus arenosis, gypsaceis argillosisque aridis, locis incultis sterilibus regionis inferior. et submont. Hispaniae oriental., central. et austral. passim: in

Catal. (c. Balaguer, Gerp, CSTA., prov. Tarraconensi, WBB.), Cast. nova (int. Cuenca et Tarrancon, Arganda del Rey et Madritum, WK., Cerro Negro, CAV.! Cerro de Almodovar. c. Aranjuez, COLM., CUT., ad pag. Cercedilla, LGE.), regno Legion. (c. La Bañeza, LGE.!), Valent. (pr. Mojente, CAV.), Granat. (pr. Alhama, BSS. ex BUNGE, Granada in colle Montevive, CAMPO), Baet. (in collib., WBB.). — ♃. Apr., Majo (v. v.).

Hab. quoque in Algeria.

3586. **A. incanus** L. Cod. n. 5511! GR. GODR. l. c. p. 445! DC. Fl. fr. IV, p. 576! MAGNOL. Botan. Ic. 32. Humilis, caespitosus, rhizomate crasso lignoso tortuoso, multicipite: foliis petiolatis 6—9-jugis, foliolis obovatis oblongisve, acutis v. mucronulatis, utrinque cum petiolo scapisque adpresse pilosulis argenteo-incanis, rarius virescentibus; stipulis inter se liberis sed petiolo adnatis, lanceolato-linearibus, longe acuminatis; scapis adscendentibus erectisve folia subaequantibus, floribus 10—20 capitato-racemosis, racemo post anthesin elongato, calyce tubuloso adpresse nigro-pilosulo, dentibus linearibus brevibus, petalis ex albo violascentibus v. purpurascentibus, vexillo elongato, oblongo, emarginato, alas longe superante; leguminibus 6—9‴ l. cylindraceis, tenuissime adpresse albo-puberulis, basi attenuatis, apice apiculatis, leviter arcuatis v. subfalcatis, sutura dorsali sulcatis, apiculo reflexo, loculis 4—5-spermis, seminibus reniformibus fuscis.

In locis sterilibus calcareis, argillosis arenosisve regionis inferior. et montan. Catalauniae (COLM., versus Sallent, S. Pedro et Manresa, SALV., CSTA, pr. Prats de Rey, PUIGG, in Pyren., BENTH., Montes de Nuria, en el Ampurdan, pr. Olot, TEXID.), Aragon. (Monte Torrero pr. Saragossam, c. Quinto, Hijar, Caspe, Alcañiz, ASSO; Miralbueno, ECHEAND.; int. Caspe, Alcañiz et Castelserás, LOSC. PARD.), Cast. novae (c. Valdemoro, Dehesa de Arganda, int. Alcalá et Baztan, pr. Aranjuez, CUT.! Ciempozuelos, LGE.), regni Granat. (pr. Baza, ROSSM.! Sierra de Elvira, LGE.!), Jienn. (pr. Jaen, Oropesa, LGE.). — ♃. Apr., Majo (v. s.).

Hab. quoque in Pyren. gall. et Gallia australi.

3587. **A. incurvus** DESF. Fl. Atl. II, p. 182, t. 203! BOURG. pl. Hisp. exs. n. 1550 et 2124! Differt a praeced. quocum indumento omnino congruit, foliolis orbicularibus ellipticisve, obtusissimis, mucronulatis, 7—14-jugis, calyce adpresse albo- et nigro-pilosulis, leguminibus longioribus (9—11‴ l.), apice hamato-recurvis, sanguinolento-maculatis.

In arvis collibusque incultis aridis regionis inferior. v. submont. Hispaniae central. et australis rarius: in Cast. nova (pr. Valdemoro, Aranjuez, hb. BOUT.! BOURG.!), regno Murc. (pr. Hellin, BOURG.), Granat. (pr. Baza, ROSSM.! ad basin Sierrae de Baza, BOURG.! Sierra de Gor, WK.!), Baet. (in agro Cordubensi, WBB.). — ♃. Apr., Majo (v. v.).

Hab. quoque in Algeria.

Subgen. VIII. CALYCOCYSTIS BGE. l. c. I, p. 135! Herbae suffrutescentes inermes, foliis impari-pinnatis, pube medio fixa vestiti. Calyx peracta anthesi plus minus inflatus, legumen omnino includens aut legumine eo longiore ruptus. — Species 2 hucusque in Hispaniae observatae ad sectionem Cystodes BGE. pertinent: Flores subumbellati s. capitati, in apice pedunculi longi axillaris folia multo superantis, plerumque unici primo intuitu terminalis. Calyx tubulosus post anthesin turgidus, numquam vere vesicarius, legumine eum excedente demum ruptus. Corolla purpurascens, decidua. Vexillum magnum recurvum, marginibus reflexum, alae longe unguiculatae integerrimae vexillo breviores, carina alis brevior. Legumen rectum, incomplete biloculare, polyspermum.

3588. **A. vesicarius** L. Cod. n. 5606! Gr. Godr. l. c. p. 443! (A. albidus W. Kit. pl. rar. Hung. ic. t. 40). Palmaris v. spithamaeus, argenteo-incanus, rhizomate lignoso tortuoso multicipite, caulibus brevibus adscendentibus erectisve; foliis 6—8-jugis, foliolis oblongis obtusis v. acutiusculis, stipulis liberis triangulari-acuminatis; floribus 5—10, calyce tubuloso-subcampanulato, adpresse nigro- et albo-piloso, dentibus tubo multo brevioribus; leguminibus calycem paululum excedentibus oblongo-trigonis, longe apiculatis, lanato-villosis, sutura externa depressa sed non sulcata. — Caules 4—7" l., flores 9''' l.

In glareosis calcareis regionis subalpin. et alpinae regni Granat. raro (Sierra Nevada supra cacum. Dornajo ad alt. c. 7000', Bss., Alth., S. de Baza, Bourg.). — ♃. Jun., Jul. (n. v.).

Hab. in Gall. merid., Helv., Ital. boreali, Carniol., Hung., Moldav., Bessarab., Ross. australi.

3589. **A. Hispanicus** Coss. ined. in Bourg. pl. Hisp. exs. n. 1584 a (ex Bge. l. c. II, p. 231!). Differt a praeced. foliolis supra virentibus (ceterum sericeo-pilosis), subtus cum petiolis, pedunculo cauleque argenteo-incanis, oblongo-lanceolatis, capitulis multi- (ultra 20-) floris, calyce tubuloso adpresse nigro-pilosulo et patule albo-villoso, leguminibus lanceolatis pube adpressa canescentibus.

In glareosis calcareis regni Valent. (in collib. pr. Alcoy, Bourg.) et Granat. (Sierra de Jarama inter saxa summi jugi ad alt. c. 7000' raro, Wk.). — ♃. Jul. (v. v. fl.).

DCCLXXXVIII. OXYTROPIS DC. Astrag. monogr., Bth. et Hook. l. c. p. 507! Carina acuminata (acumine subdorsali erecto v. recurvo appendiculata). Legumen incomplete aut complete biloculare, sutura superiore introflexa et dissepimentum formante. Reliqua ut in Astragalo. — Species in Hispania provenientes sunt herbae perennes pube simplici vestitae, foliis impari-pinnatis, floribus racemosis, racemis pedunculatis.

Clavis generum analytica.

1.	Acaules, rhizomatis ramis apice foliorum fasciculum scaposque floriferos edentibus. 2.	
—	Caulescentes, caulibus foliatis, pedunculis racemorum axillaribus. Flores flavi	O. pilosa DC.
2.	Calyx fructifer ruptus. Vexillum ovato-oblongum. Legumen sessile. 3.	
—	Calyx fructifer non ruptus. Petala coerulea. Vexillum late ovatum. Legumen stipitatum, incomplete biloculare, sutura interiore vix sulcata	O. Pyrenaica Godr. Gr.
3.	Petala omnia lutea aut carina coerulescens. Legumen ovatum, ad suturam interiorem sulcatum, incomplete biloculare . . .	O. campestris DC.
—	Petala lilacea, carina violaceo-maculata. Legumen ovato-oblongum, ad utramque suturam sulcatum, complete biloculare . .	O. Halleri Bge.

† *Acaules.* Habitus Astragalorum acaulium e subgenere Cercidothrice.

3590. **O. campestris** DC. Astrag. n. 10 et Fl. fr. IV, p. 566! Gr. Godr. l. c. p. 448! Sturm Fl. Germ. V, t. 19 (Astragalus campestris L., Phaca campestris Wahlenb.). Caespitosa, rhizomate lignoso repente ramoso, ramis dense squamatis, apice foliorum fasciculum scaposque floriferos 1—2 ferentibus; foliis petiolatis 1—3" l., foliolis 10—15-jugis, ovato-lanceolatis lanceolatisve, obtusis acutisve, crassiusculis, utrinque cum petiolo adpresse parceque albo-pilosis, viridibus; stipulis membranaceis, lanceolato-acuminatis, petiolo adnatis; pedunculo racemi subglobosi v. ovati 6—10-flori folia longe superante, $1^1/_2$—4" l. erecto, pube adpressa, inferne alba, superne alba et nigra mixta; calyce tubuloso pube praecipue nigra adpressa vestito, demum legumine rupto, dentibus brevibus triangulari-acuminatis nigricantibus, petalis omnibus luteis aut carina coerulescente (O. sordida Gaud.), vexillo ovato-oblongo, emarginato; leguminibus erectis, sessilibus inflatis, ovato-

lanceolatis longe acuminatis, 7—9''' l., pube nigra vestitis, incomplete bilocularibus, sutura inferiore sulcata, seminibus reniformibus spadiceis.

In pascuis graminosis regionis subalpinae Pyrenaeorum central. Catalauniae raro (Puerto de Viellá, CSTA.). — ♃. Jul., Aug. (n. v.).

Hab. in Pyren. central. et gall., Alpib., Appenin., Carpath., Europa boreali.

3591. **O. Halleri** BGE. Suppl. 2 ad fl. Alt.; GR. GODR. l. c. p. 449! (O. Uralensis DC. l. c., Astragalus Uralensis JCQU. Ic. rar. t. 135 non L. nec VILL.; Phaca Uralensis WAHLENB.). Caespitosa, sericeo-villosa v. lanata, foliis petiolatis, 1½—2'' l., foliolis 9—15-jugis, lanceolatis oblongisve, virentibus; stipulis magnis, petiolo adnatis, scariosis, lanceolati-acuminatis, longe villosis; pedunculis folia superantibus, racemo ovato-globoso, 6–14-floro; calyce tubuloso praeter lanam albam pube adpressa nigra vestito, demum legumine rupto, petalis lilacinis, carina violaceo-maculata, vexillo ovato-oblongo emarginato; leguminibus erectis, sessilibus, inflatis, ovato-oblongis, oblique acuminatis, 8—9''' l. utrinque sulcatis, complete bilocularibus, patule albo-lanatis pubeque nigra vestitis; seminibus reniformi-suborbicularibus, nigricantibus.

In pascuis regionis alpinae Pyrenaeor. Catalauniae hinc inde (Montes de Nuria, SALV., Puerto de Viellá, CSTA.). — ♃. Jun., Jul. (n. v.).

Hab. in Pyren., Alpib., Carpath., Scandin., Scotia, Ross. media.

3592. **O. Pyrenaica** GODR. GR. l. c.! (Astragalus montanus LAP. Hist. abr. Pyr. p. 429! non L. Oxytr. montana BTH.). Differt a praeced. indumento breviore, foliolis 15—20-jugis cinereo-virentibus, calyce breviore campanulato-tubuloso, fructifero non rupto, petalis ex albo coeruleis, vexillo late ovato emarginato, leguminibus pendulis secundis, stipitatis (stipite calycis tubum aequante) incomplete bilocularibus, sutura interiore obiter sulcata. Ceterum quoad staturam et crescendi modum cum specie praecedente congruit.

In glareosis pascuisque regionis alpinae Pyrenaeorum centralium passim (Puerto de Benasque, de Viellá, Peña blanca, CSTA.! Maladetta, Castanesa, GR. GODR., ZETT., Bassivé, LAP.). Provenit ex AMO quoque in Aragoniae monte Sierra de Moncayo et in Asturiae montibus. — ♃. Jul. (v. s.).

Hab. in Pyrenaeis.

†† *Caulescentes.*

? 3593. **O. pilosa** DC. Astrag. n. 27 et Fl. fr. IV, p. 567! GR. GODR. l. c. p. 451! (A. pilosus L., JCQU. Fl. Austr. t. 51; Phaca pilosa CLAIRV.). Molliter villosa, canescens, caulibus adscendentibus erectisve, ¾—1½' l., foliosis: foliis 9—13-jugis, infimis longe petiolatis, foliolis lanceolatis oblongis linearibusve, mucronulatis, stipulis liberis lineari-acuminatis herbaceis; racemis multifloris compactis oblongis, longe pedunculatis, bracteis longis, lineari-acuminatis, calyce campanulato-tubulosi, praeter lanam albam adpresse nigro-puberulo, fructifero non rupto, dentibus linearibus, tubum subaequantibus, petalis luteis; leguminibus erectis, brevissime stipitatis, trigono-subcylindricis acuminatis, 7—9''' l., ad suturam exteriorem anguste sulcatis, adpresse albo-villosis, incomplete bilocularibus; seminibus parvis, reniformibus.

In Aragonia (Montes de Rodanas, ASSO). — ♃. (n. v.).

Hab. in Gall., Ital., Europa med., Gothl., Finland., Ross. med. et merid., Turcia.

Observ. O. pilosa non nisi in Gallia maxime orientali (in Delphinatu) proveniente valde dubito, quin haec species in Hispania crescat.

DCCLXXXIX. BISERRULA L. Gen. pl. n. 893. Calyx campanulatus, aequaliter 5-partitus. Petala breviter unguiculata, vexillum erectum oblongum, alae falcato-oblongae, carina obtusa alas subaequans. Stamina diadelpha. Legumen a dorso compressum complanatum, intus

septo medio verticali suturas connectente in loculos 2 completos divisum, polyspermum, indehiscens, marginibus (carinis valvarum compresso-navicularium) sinuato-dentatis. Semina biserialia, subovato-reniformia.

3594. B. Pelecinus L. Cod. n. 5618! GR. GODR. l. c. p. 453! LAM. Ill. t. 622, SIBTH. SM. Fl. Gr. t. 737! Multicaulis, caulibus procumbentibus v. adscendentibus, saepe in orbem expansis, gracilibus, floriferis 4—8″, fructiferis 5—12″ l.: foliis impari-pinnatis, fere omnibus petiolatis, basilaribus saepe numerosissimis caespitosis, foliolis 7—15-jugis, cuneato-obovatis v. cuneato-oblongis, apice excisis, 1—4‴ long.; floribus parvis (2—3‴ l.), 3—10, in racemos globosos bracteatos pedunculo axillari folium subaequante suffultos dispositis; calycis adpresse nigro-puberuli dentibus linearibus tubum subaequantibus, petalis luteis v. e luteo coerulescentibus; leguminibus pendulis, rectis, late linearibus 6—10‴ long., 2‴ lat., dense puberulis, altera facie planis laevibus, altera biseriatim gibbosis, seminibus dilute ferrugineis.

In arvis arenosis incultis locisque cultis, sub dumetis regionis inferior. et submont. Hispaniae oriental., central. et austral. passim: in Catal. (versus Pedralves, SALV., Arenys d'Amunt et alibi in zona littorali, CSTA., pr. Cadaqués, Moncada, Valvidrera, Barcelona, TREMOLS!), utraque Cast. (Casa de Campo pr. Madritum, pr. Mentrida in tractu Arroyo de Valdegostera, CAV., in agro Madrit., PROL.! Villaviciosa, Quijorna, CUT., Escorial, Guadarrama, Madrid, LGE., Aranjuez, BOUT.!), Extremad. (in valle fluv. Jerte pr. Plasencia, BOURG.!), Montib. Marian. (pr. la Carolina, LGE.!), regno Granat. (pr. Ronda, HS.! int. Ronda et Grazalema, BSS., pr. Motril, WK., FK.!). — ⊙. Mart.—Jun. et Aug., Sept. (v. v.).

Habit. in Lusit., (Algarb. pr. Faro, BOURG.!), Gall. austr., Balear., Cors., Sard., Sicil., Ital., Graec., Asia min., Syria, Palaest., Afr. bor., Canar., Madera.

Species inquirendae:

Astragalus (Trimeniaeus) edulis DC. pl. exs., BGE. l. c. II, p. 6! — in Algeria, fortasse in regno Murcico.
— — *Algarbiensis* COSS. in BOURG. pl. exs.; — in Algarbiis, forsan in Baetica inferiore.
— — *geniculatus* DESF. Fl. Atl. II, p. 186, t. 205! — in Algeria, fortasse in regno Murcico v. Granatensi.
— — *Buceras* W. Enum. suppl. 51; — ubi praecedens.
— — *Mauritanicus* COSS. pl. exs., BGE. l. c. II, p. 17; — ubi praecedentes.
— — *(Phaca) penduliflorus* LAM. Fl. fr. (Phaca alpina WULFF. ap. JCQU. Ic. rarior. t. 151); in Pyrenaeis Gallicis, probabiliter etiam Hispanicis.
— — *lanigerus* DESF. Fl. Atl. II, p. 181, t. 202; — in Algeria, fortasse in regno Murcico v. Granatensi.
— — *caprinus* L. — ubi praecedens.
— — *(Cercidothrix) Poterium* VAHL Symb. I, p. 63 (excl. synon.); — in ins. Balearicis, fortasse in regno Valentino.

Species excludendae:

Astragalus Onobrychis L., Europae mediae et Orientis incola, a cl. AMO in regno Valentino indicata.
— — *physodes* PALL., Tauriae et deserti Caspico-uralensis incola, a cl. AMO (sub nom. A. physodis L.) in Aragonia indicata.

Trib. III. Galegeae DC. Prodr. II, p. 243.

Legumen bivalve uniloculare, dehiscens raro indehiscens v. apice solum hians. Stamina diadelpha recta (non torta). Cotyledones epi-

gaei foliacei. — Herbae caulescentes, frutices v. arbores foliis impari-pinnatis v. rarius trifoliolatis (primordialibus aut alternis aut oppositis, imo simplici altero pinnato), floribus racemosis v. capitatis, inflorescentia axillari pedunculata.

Conspectus generum.

a. Folia trifoliolata. Flores capitati, calyce campanulato regulari. Legumen breve monospermum indehiscens . . . . Psoralea L.
b. Folia impari-pinnata.
  α. Racemi axillares pauciflori, floribus magnis flavis. Legumen vesiculoso-inflatum, polyspermum, demum apice hians . . . . Colutea L.
  β. Racemi multiflori, penduli aut erecti. Legumen non inflatum, oligo- v. polyspermum, bivalvi-dehiscens.
    αα. Racemi penduli breve-pedunculati. Legumen stipitatum compressum, sutura interiore incrassata. Arbores . . . . . Robinia DC.
    ββ. Racemi erecti medice v. longissime pedunculati. Legumen sessile. Herbae perennes.
      × Racemi longe pedunculati. Calyx campanulatus 5-dentatus. Legumen lineare, transverse et oblique striatum Galega L.
      ×× Racemi modice pedunculati. Calyx bilabiatus. Legumen lineare v. oblongum, 2—4-spermum . . . . Glycyrrhiza L.

DCCXC. PSORALEA L. Gen. pl. n. 894. Calyx campanulatus, subaequaliter v. inaequaliter 5-partitus. Vexillum unguiculatum, carinae obtusae incurvae petala medio subcohaerentia. Stylus filiformis, stigmate terminali capitato. Legumen sessile, calyce persistente inclusum, membranaceum, indehiscens, monospermum. — Herbae perennes, foliis longe petiolatis trifoliolatis, capitulis multifloris involucratis, longe pedunculatis.

3595. **P. bituminosa** L. Cod. n. 5627! GR. GODR. Fl. Fr. I, p. 456! RCHB. Ic. Fl. Germ. XXII, t. 139! Foetida, caule erecto, $1^1/_2$—3′ l., ramoso, leviter sulcato, solido, cum ramis petiolis pedunculisque adpresse pubescente; foliis remotis, foliolis lanceolatis oblongisve, obtusis mucronulatis, subtus ad nervos adpresse pilosulis ceterum glabris, medio longiuscule petiolulato; stipulis liberis, lineari-acuminatis, patulis; capitulis pedunculo folium multum superante gracili suffultis, 10—15-floris, involucro e bracteis 2 trifidis calycum tubum vix aequantibus composito; calycis adpresse pubescentis laciniis lanceolato-subulatis, inferiore ceteris longiore, corolla coerulea v. violascente (imo albicante), vexillo alas et carinam superante, limbo oblongo unguem aequante; leguminibus compressis ovatis albo- et nigro-setosis, in rostrum ensiforme leviter curvatum adpresse puberulum calycem superans abeuntibus, semine reniformi.

In locis saxosis glareosisque herbidis, cultis, ad sepes, in ruderatis regionis inferioris Hispaniae boreali-orientalis, central. et austro-occident., inde a ditione Liébana (SCHFSS.!) australiore ad confinia Lusitanica et littora mediterranea et atlantica usque satis frequens, in regno Granat. in regionem montanam ad alt. 5000′ usque adscendens. — ♃. Majo-Nov. (v. v.). »Hediondo, Angelota, Yerba cabruna.«

Hab. in omni zona mediterran. insulisque Canariis.

3596. **P. plumosa** RCHB. Fl. exc. p. 869! GR. GODR. l. c., RCHB. Ic. l. c. t. 140, I! (P. Palaestina MORIS. nec L. sec. GODR.). Differt a praeced. caule crassiore cum petiolis pedunculisque profunde sulcatis, foliolis latioribus ovatis v. ovali-lanceolatis, capitulis majoribus brevius pedunculatis (pedunculo crassiore folio non nisi duplo longiore), bracteis majoribus calycum tubum superantibus, floribus majoribus, laciniis calycinis subaequalibus plumoso-villosis. Ceterum praecedenti simillimum.

In regno Granat. sec. NYMANN (Syll. fl. Eur. p. 299). — ♃. Jul.—Aug. (n. v.).

Hab. in Gall. merid., Cors., Sardin., Dalmat., Turcia, Tauria.

DCCXCI. COLUTEA L. Gen. pl. n. 880. Calyx breviter campanulatus, subaequaliter 5-dentatus. Vexillum magnum, breviter unguiculatum, rotundatum, revolutum, carina alisque longius. Alae angustae falcatae obtusae, margine superiore basi auriculatae, unguiculatae, carinam latam valde compressam incurvatam apice truncatam aequantes, carinae foliolis connatis. Stylus arcuato-adscendens, apice involutus, stigmate infra apicem (in concavitate) sito crasso papilloso. Legumen stipitatum, membranaceum, vesiculoso-inflatum, polyspermum, apice demum bivalvatim hians. Semina reniformia, funiculis filiformibus. — Frutices inermes, foliis impari-pinnatis, stipulis parvis liberis, racemis paucifloris axillaribus pedunculatis, bracteolis minutis.

3597. **C. arborescens** L. Cod. n. 5457! GR. GODR. l. c. p. 454! LOIS. Nouv. Duham. I, t. 22. Frutex erectus ramosus 4—8′ alt., ramis virgatis, teretiusculis, adpresse puberulis; foliis 3—5-jugis, foliolis ellipticis v. obovatis, saepissime emarginatis et mucronulatis, supra glabris viridibus, subtus adpresse puberulis glaucescentibus; racemis erectis, 2—6-floris, pedunculo folio breviore, floribus magnis pedicellatis nutantibus, calyce adpresse puberulo, corolla flava; leguminibus in stipite calycem excedente pendulis, ovoideis, acuminatis, $1^1/_2$″ longis, glabris, pericarpio subdiaphano venoso dilute testaceo. — Foliola 6—8‴ longa, 4—5‴ lata.

In dumetis apricis locisque rupestribus dumosis regionis inferior. et montan. Hispaniae oriental., central. et austral. passim: in Catal. (in solo calcar. frequens, CSTA.), Aragon. (in silvaticis pr. Tronchon, Pitarque et alibi, ASSO, Desierto de Calanda, LOSC., PARD.), Cast. nova (Cerros de Gutarron pr. Ciempozuelos, LÖFL., c. Trillo, en la Serrania de Cuenca, ORT., Cerro negro, CAV.! Dehesa de Arganda, Baztan, CUT.!), regno Valent. (pr. Cinctorres, in tractu Bobalar, int. Bicorp et fontem salsum, CAV.!), Murc. (Sierra de Espuña, GUIR.!), Granat. (ad aquaeductum arcis Alhambra, WK., Sierra Nevada ad alt. 3400—4000′, BSS., WK.), montib. Marianis (Pedroches de Cordova, AMO). — ♄. Majo, Junio (v. v.). »Espantalobos« Castell., »Espanta Llops« Catal.

Hab. in omni zona mediterranea atque in Europa media.

DCCXCII. ROBINIA L. Gen. n. 879. Calyx breviter campanulatus, breviter bilabiatus, labio superiore 2-, inferiore 3-dentato. Vexillum unguiculatum rotundatum amplum reflexum, dorso medio carinatum, alas carinamque aequans v. subsuperans. Alae latae oblongo-falcatae, basi subauriculatae. Carinae incurvae acutae petala basi libera. Stylus incurvatus, apice hirtellus, stigmate parvo subcapitato. Legumen stipitatum, elongatum, compressum, polyspermum, ad suturam superiorem anguste alatum, bivalvi-dehiscens. Semina oblonga, obliqua. — Arbores boreali-americanae, foliis impari-pinnatis, stipulis setaceis aut in spinas transmutatis, racemis multifloris axillaribus pedunculatis pendulis.

*3598. **R. Pseudo-Acacia** L. Cod. n. 5449! GR. GODR. l. c. p. 455! LOIS. Nouv. Duh. II, t. 16. Arbor excelsa, coma ampla, foliis 5—10-jugis, foliolis ellipticis oblongisve glabris, stipulis in spinas persistentes transmutatis, floribus albis suaveolentibus, calyce pubescente; leguminibus linearibus longis pendulis.

In hortis pomeriisque Hispaniae totius frequenter colitur. — ♄. Majo, Junio (v. v.).

Observ. Hinc inde etiam R. hispida L., floribus magnis roseis insignita et R. viscosa AIT., ramulis viscidis floribusque mediocribus ex albo rubentibus praedita in hortis hospitantur.

DCCXCIII. GALEGA L. Gen. n. 890. Calyx campanulatus, subaequaliter 5-dentatus, dentibus subulatis. Vexillum obovato-oblongum, breviter unguiculatum, alas oblongas superans, carinam leviter incurvam obtusiusculam aequans. Stamina monadelpha. Stylus subulatus incurvus, stigmate parvo capitato. Legumen sessile lineare teretiusculum acutum, bivalvi-dehiscens, polyspermum, valvis suboblique striatis. Semina transverse oblonga.

3599. **G. officinalis** L. Cod. n. 5559! CAV. Prael. n. 441! GR. GODR. l. c. p. 455! LAM. Encycl. t. 625, HAYNE Ic. pl. offic. VI, t. 34! (Galega vulgaris CLUS. Hist. pl. II, p. 233 c. icone!). Glabra, laete virens, caule erecto striato fistuloso, $1^1/_2$—3′ l.; foliis impari-pinnatis, foliolis 5—8-jugis, oblongo-lanceolatis lanceolatisve, obtusis, breviter aristatis, foliolo terminali saepissime emarginato; stipulis liberis, magnis, semisagittatis, acuminatis; racemis axillaribus pedunculatis multifloris, erectis, folium florale superantibus; pedicellis gracilibus tubum calycis aequantibus aut superantibus, bracteis subulatis, calyce basi gibbo glabro viridi, corolla mediocri dilute coerulea, raro alba; leguminibus patulis, strictis, 1—2″ l., acuminatis, fuscescentibus, glabris, seminibus fuscis.

In pratis ad fossas ripasque regionis inferior. et submontan. passim: in Catal. (in declivib. montis Monseny, COLM., Valdan pr. Berga, GRAU), Gallec. (Ria del Ferrol, PLAN.), regno Granat. (ad fluv. Guadiaro, BSS.), Baet. (ad Lapieda pr. Puertó de Sta. Maria, BOURG.! ad fluv. Guadiana, AMO). — ♃. Jul., Aug. (v. s.). »Ruda cabruna« ex CAVAN.

Hab. in Gall., Ital., Turc. atque in Europa media a Helvet., Belg. per Germaniam australem et oriental., regionem Danubialem ad Rossiam mediam et australem usque.

DCCXCIV. GLYCYRRHIZA L. Gen. pl. n. 882. Calyx tubulosus basi gibbus, bilabiatus, labio superiore bifido, inferiore tripartito. Vexillum erectum, unguiculatum, oblongum, emarginatum, dorso carinatum, alas carinamque superans. Alae angustae, carinae acutae alis brevioris petala libera. Stamina diadelpha, stylus apice incurvus, stigmate obtuso obliquo. Legumen sessile, varie formatum, bivalvi-dehiscens v. indehiscens, 2—4-spermum. Semina reniformia et subglobosa.

3600. **G. glabra** L. Cod. n. 5461! GR. GODR. l. c. p. 455! LAM. Enc. t. 625, HAYNE Ic. pl. offic. VI, t. 42! Glabra, laevis, rhizomate crasso lignoso, stolones subterraneos crassos praelongos edente; caule erecto stricto 1—3′ l. subsimplici, robusto, teretiusculo; foliis impari-pinnatis, inferioribus 8—12″ long., foliolis 4—8-jugis, ellipticis oblongis ovatisve, subglutinosis, intense viridibus, 1—2″ long., $^3/_4$—$1^1/_4$″ lat., stipulis rudimentariis; racemis multifloris spicatis cylindricis, pedunculo axillari folium dimidium aequante suffultis, bracteis minutis deciduis; calyce glanduloso-pubescente, corolla parva ex albo coerulescente v. violascente; leguminibus compressis, linearibus 11—14‴ long. apiculatis, laevibus.

In cultis locisque arenosis pinguibus regionis inferioris et montan. Catalauniae (in littoris locis multis, c. Tortosa, ubi quoque colitur, abundans, pr. Lérida, CSTA.), Aragoniae (ad ripas Iberi, LOSC. PARD., c. Saragossam, Quinto, Fuentes, Caspe, ASSO, ad fluv. Gállego, ECHEAND., in Pyrenaeis c. Panticosa, HERR. RUIZ.), Castellae utriusque (AMO, c. Guadalajara, Alcalá, BOURG.! Madrid, Aranjuez, COLM., CUT., Trillo, ORT.), regni Valent. (pr. Orihuela, GUIR.!), Granat. (ad fl. Guadalhorce, c. Cartama, BSS.), Baet. (pr. Sevilla, BOUT.). — ♃. Majo—Jul. (v. s.). »Orozuz, Regaliz, Regalizia, Palo dulce« Castell., »Regalésia« Catal.

Hab. in Lusit. et Europa austr. a Gallia ad Graeciam et ins. Cretam usque, Oriente, Africa boreali.

Species inquirenda:

Colutea brevialata LGE. Ind. sem. h. Havn. 1861, p. 30 et Pugill. p. 371!; — in Gallia australi, probabiliter etiam in Catalaunia.

Trib. IV. Vicieae DC. Prodr. II, p. 353.

Legumen uniloculare bivalvi-dehiscens. Stamina di- aut monadelpha, antheris versatilibus. Cotyledones carnosi crassi, etiam post germinationem hypogaei. — Herbae caulescentes saepe scandentes, foliis abrupte pinnatis, raro impari-pinnatis, petiolo communi saepe in cirrhum producto, raro phyllodineo, foliolis exstipellatis. Inflorescentia axillaris.

Conspectus generum.

a. Folia impari-pinnata cirrhosa. Legumen inflatum . . . . Cicer L.
b. Folia abrupte pinnata, saepissime cirrhifera, rarius petiolo aristato v. apiculato, interdum phyllodineo. Legumen plus minus compressum, raro teretiusculum.
 α. Staminum vagina ore (apice) obliqua.
  α 1. Stylus compressus facie inferiore sub stigmate barbatus, aut apice circacircum aequaliter hirtus, raro glaber. Legumen sessile v. stipitatum, oblongum v. lineare, compressum, raro moniliforme, rostratum, raro erostre . . . . Vicia L.
  α 2. Stylus gracilis a dorso compressus non nisi facie superiore longitudinaliter pilosus. Legumen stipitatum, compressum, rhomboidale, rostratum . . . . Lens TOURN.
 β. Staminum vagina ore aequalis.
  β 1. Stylus sursum dilatatus raro linearis (in aliquot Orobis), latere superiore a dorso compressus barbatusque, ceterum glaber. Legumen lineare complanatum.
   † Folia cirrhifera, petiolo saepissime alato, interdum aphyllo v. phyllodineo. Caulis saepissime alatus raro teretiusculus . . . . Lathyrus L.
   †† Folia ecirrhosa, petiolo non alato apiculato. Caulis angulatus raro alatus . . . . Orobus L.
  2. Stylus latere inferiore complicato-carinatus et canaliculatus, superiore barbatus. Legumen lineare compressum, raro teretiusculum. Folia saepissime cirrhifera, stipulae maximae foliolis similes . . . . Pisum L.

DCCXCV. CICER L. Gen. pl. n. 1189. Calyx subregularis 5-partitus, tubo basi gibbo, laciniis lanceolatis acutis. Vexillum ovatum, alae liberae. Stamina diadelpha, filamentis alterne apice dilatatis. Stylus subulatus imberbis, stigmate terminali. Legumen sessile, inflatum, ovoideum, 2-spermum, apiculatum.

*3601. **C. arietinum** L. Cod. n. 5430! GR. GODR. l. c. p. 477! SIBTH. SM. Fl. Graec. t. 703. Glanduloso-pubescens, caulibus adscendentibus erectisve, 1—2′ l. ramisque angulatis; foliis impari-pinnatis, 6—8-jugis, foliolis alternis ovato-oblongis, basi integerrimis ceterum serratis, stipulis foliaceis inciso-dentatis; pedunculis solitariis axillaribus unifloris bracteolatis, flore nutante, corolla albida v. purpurascente calycis lacinias subaequante; legumine erecto 1—1¼‴ long. et ¾‴ diam. dense pubescente, maturo fulvescente, seminibus magnis angulato-ovoideis, rostratis, caput arietinum simulantibus subtestaceis.

In regione inferiore et montana undique colitur. — ⨀. Jun., Jul., in Baet. jam Mart., Aprili (v. v.). »Garbanzo« Castell., »Cigró, ciuró« Catal.

Patria ignota. In zona mediterranea omni colitur.

DCCXCVI. VICIA L. Gen. pl. n. 873. Calycis 5-fidi v. 5-partiti tubus basi saepe obliquus, laciniae aequales v. inaequales. Vexillum obovatum v. oblongum, saepissime emarginatum, in unguem latum con-

tractum; alae carinae falcato-oblongae adhaerentes, carinam superantes. Stamina plerumque diadelpha, vagina ore obliqua, antheris uniformibus. Stylus filiformis apice inflexus, a dorso v. a latere compressus, sub stigmate terminali pilorum fasciculo barbatus aut apice circacircum aequaliter hirtus rarissime omnino glaber. Legumen sessile v. stipitatum, compressum, oblongum v. lineare, 2-polyspermum plerumque rostratum. Semina subglobosa v. irregulariter ovoidea, hilo parvo. — Herbae perennes aut annuae, caule saepissime debili angulato, foliis abrupte pinnatis, petiolo plerumque cirrhifero, foliolis dentatis raro integerrimis, stipulis foliaceis, floribus racemosis, fasciculatis v. subsolitariis.

Clavis specierum analytica.

1. Stylus ad latus inferius sub apice barbatus. Legumen compressum v. teretiusculum (numquam moniliforme) apice oblique truncatum, rostratum. Flores magni (Sectio I. Euvicia). 2.
— Stylus apice circacircum pubescens, hirtus v. hirsutus, raro glaber. Legumen stipitatum, compressum, raro teretiusculum v. moniliforme, rostratum, raro erostre 21.
2. Flores axillares solitarii v. gemini, subsessiles aut breviter pedicellati. 3.
— Pedunculi axillares racemiferi aut pauci- v. uniflori. 14.
3. Legumen sessile. Calyx regularis. 4.
— Legumen stipitatum, compressum, hirsutum v. hirtum. Calyx irregularis. Herbae elatae cirrhis scandentes. 11.
4. Foliola omnia aut saltem foliorum inferiorum et mediorum lata, apice truncata, emarginata v. biloba cum mucrone. 5.
— Foliola foliorum mediorum et superiorum linearia v. lineari-lanceolata v. oblongo-lanceolata, acuta, mucronata. 9.
5. Legumen maturum lutescens v. flavo-virens. Herbae annuae debiles cirrhis scandentes. 6.
— Legumen maturum nigricans, laeve, glabrum. Herbae humiles subcirrhosae, non scandentes. 8.
6. Legumen reticulato- et elevato-nervosum, rugosum, puberulum. Flores 1—2, violacei v. purpurei . . . . V. sativa L.
— Legumen reticulato- sed non elevato-nervosum nec rugosum, glabrum. Flores saepissime solitarii. 7.
7. Foliola foliorum inferiorum obcordata, superiorum oblongo-cuneiformia et mucronato-emarginata, subbiloba. Flores purpurascentes majusculi . . . . V. cordata WULF.
— Foliola omnia obovata v. lineari-cuneiformia, mucronato-emarginata, subbiloba. Flores parvi violascentes . . . . V. cuneata GUSS.
8. Herba annua pubescens. Semina globoso-cubica, tuberculata . V. lathyroides L.
— Herba perennis glabra, rhizomate repente stolonifero. Semina globosa subcompressa, laevia . . . . V. Pyrenaica POURR.
9. (4). Foliola ovata, seta reflexa terminata. Legumen teretiuslum glabrum. Semina globosa . . . . V. globosa RETZ.
— Foliola (saltem foliorum superiorum) acuminata v. acuta, seta recta terminata. Legumen compressum pubescens. 10.
10. Foliola foliorum inferiorum obcordata v. emarginato-cuneata, superiorum linearia v. oblongo-lanceolata mucronata. Flores mediocres . . . . V. angustifolia ROTH.
— Foliola omnia utrinque angustata, longe setaceo-acuminata. Flores magni . . . . V. lanciformis LGE.
11. (3). Flores purpurei vexillo glabro. Legumen adpresse pubescens. Foliola anguste linearia, apice mucronato-emarginata . V. peregrina L.
— Flores lutei, flavi v. e luteo-violascentes. 12.
12. Vexillum dorso hirsutum. Legumen patule hirtum, pilis tuberculo non insidentibus. Petala flava, saepe purpureo-venosa . V. hybrida L.
— Vexillum glabrum. Legumen pilis longis tuberculo insidentibus vestitutum. 13.
13. Petala lutea v. flava. Legumen patule sed parce hirsutum, demum nigricans, tuberculis parvis . . . . V. lutea L.
— Petala e luteo violascentia. Legumen pilis tuberculo magno insidentibus longis adpressis subsericeis dense vestitum, demum fuscescens . . . . V. vestita BSS.
14. (2). Legumen sessile. Foliola 1—3-juga, foliolis saepissime magnis latis. Pedunculi pauci- v. uniflori. Herbae annuae. 15.
— Legumen stipitatum. Folia multijuga, foliolis saepissime angustis. Racemi 2—12-flori secundi. Herbae perennes raro annuae, elatae, cirrhis scandentes. 17.

15. Calycis dentes inaequales. Legumen maturum nigrum v. nigricans. Herbae erectae non aut vix scandentes, carnosae, foliolis latis, stipulis magnis maculatis. 16.
— Calycis dentes aequales porrecti. Legumen maturum fuscum, pubescens. Flores magni purpurei. Herba cirrhis scandens . V. Bithynica L.
16. Calycis dentes conniventes. Folia ecirrhosa. Flores speciosi albi, alis nigro-maculatis. Legumen grande, immaturum carnosum inflatum pubescens . . . . V. Faba L.
— Calycis dentes porrecti. Folia inferiora ecirrhosa, superiora cirrhifera. Flores mediocres purpurascentes. Legumen grande compressum ad margines tuberculato-hirtum, faciebus glabris . V. Narbonnensis L.
17. Racemi pauciflori breviter pedunculati, pedunculo folio florali multo breviore. 18.
— Racemi multiflori longe pedunculati, pedunculo folium aequante v. longe superante. Species perennes. 19.
18. Flores coerulescentes raro albicantes, mediocres. Vexillum glabrum. Legumen glabrum maturum nigricans. Herba perennis, rhizomate stolonifero . . . . V. sepium L.
— Flores flavi v. purpurascentes. Vexillum hirsutum. Legumen adpresse pubescens, maturum lutescens. Herba annua . . . V. Pannonica JCQU.
19. Racemi folium subaequantes v. subsuperantes. Flores albi, vexillo violaceo-venoso, carina purpureo-maculata. Legumen molliter villosum, ut tota planta . . . . V. argentea LAP.
— Racemi folium superantes pedunculo elongato. Legumen glabrum. 20.
20. Flores speciosi azurei v. violacei, carina pallidiore. Foliola angusta . . . . V. onobrychioides L.
— Flores mediocres purpurascentes. Foliola lata ovalia . . . . V. dumetorum L.
21. (1). Stylus a latere v. a dorso compressus. Legumen compressum, non torulosum. Herbae cirrhis scandentes. 22.
— Stylus subulatus. Legumen lineare moniliformi-torulosum, breviter rostratum (Sect. IV. Ervilia). Herba annua erecta, foliis ecirrhosis . . . . V. Ervilia W.
22. Legumen compressum, apice oblique truncatum, rostratum (Sect. II. Cracca). 23.
— Legumen compressum, apice rotundatum, erostre 3—6-spermum. Flores minuti. Herbae annuae tenerae cirrhis scandentes, foliolis saepissime anguste linearibus (Sect. III. Ervum). 39.
23. Racemi multi- rarius pauci- (2—8-) flori, floribus majusculis coloratis. Legumen polyspermum. 24.
— Racemi pauci- (2—8-) flori v. pedunculi uniflori, floribus parvis aut minutis pallidis. Pedunculus apice saepe aristatus. Legumen 2—4-spermum. Herbae annuae. 34.
24. Stylus a dorso compressus. Species perennes racemis multifloris longe pedunculatis. 25.
— Stylus a latere compressus. Flores mediocres coerulei, violascentes, atro-purpurei, carina saepe albicante. 27.
25. Petala alba, violaceo-lineata. Racemi multiflori folium superantes. 26.
— Petala violacea. Racemi folio breviores. Legumen rhomboidale, 2-spermum. Semina reticulato-punctata . . . . V. Cassubica L.
26. Vexillum rotundatum ungue longius. Legumen maturum nigricans. Foliola foliorum infima a caule remota . . . . V. silvatica L.
— Vexillum in unguem sensim attenuatum. Legumen maturum flavescens. Foliola foliorum infima cauli approximata . . . V. Orobus DC.
27. Species perennes. Folia multijuga foliolis angustis. Racemi multi- et densiflori. 28.
— Species annuae v. biennes. 30.
28. Racemi longe pedunculati stricti v. recurvati, folium longe superantes. Vexillum emarginatum coeruleum, alas albidas superans, lamina ungue duplo longiore. Stipes leguminis tubum calycis aequans . . . . V. tenuifolia RTH.
— Racemi brevius pedunculati, folium aequantes v. subaequantes v. eo breviores. Flores coerulei v. violascentes. Vexilli lamina unguem aequans. 30.
29. Calycis laciniae inferiores lineari-lanceolatae tubum aequantes. Stipes leguminis tubo calycis brevior. Folia 9—12-juga. Planta glabra aut adpresse pubescens . . . . V. Cracca L.
— Calycis lacinia inferior lanceolato-subulata, tubum aequans. Stipes leguminis tubo calycis longior. Folia 10—15-juga. Planta patule hirsuta . . . . V. Gerardi VILL.
30. Flores violacei alis pallidis, albis v. coerulescentibus. Racemi multiflori. 31.
— Flores coerulei v. (apice) atro-purpurei. 32.
31. Flores simul florentes, subhorizontales, ante anthesin non plumosi. Alae pallidae v. albae. Planta adpresse hirta . . . . V. varia HOST.
— Flores successive florentes penduli, ante anthesin plumosi. Alae coerulescentes. Planta patule pubescens v. hirsuta . . . . V. villosa RTH.
32. Flores apice atro-purpurei (raro purpurascentes), primo patentes, postea penduli. Racemi multi- (4—10-) flori, densi, folium aequantes v. eo breviores. Planta molliter villosa . . . . V. atropurpurea DESF.

32. Flores coerulei. Racemi pauci- (2—8-) flori, laxi. 33.
33. Racemi 3—8-flori, folium superantes. Alae flavae. Foliola oblonga v. oblongo-linearia. Herba pubescens . . . . V. Pseudocracca BERT.
— Racemi 2-flori, folio breviores. Foliola anguste linearia utrinque attenuata. Herba glabra . . . . V. biflora DESF.
34. (23). Pedunculus communis apice non aristatus. Racemi densiflori folio breviores. Corolla brevis pallide lilacina. 35.
— Pedunculus communis plus minus conspicue aristatus. 36.
35. Calycis villosissimi dentes subaequales setacei plumosi. Legumen 2-spermum . . . . V. erviformis BSS.
— Calycis parce puberuli dentes valde inaequales, superiores breves triangulari-acuminati, inferiores longi setacei ciliati. Legumen 4-spermum . . . . V. Baetica LGE.
36. Racemi 2—8-flori, folio breviores. 37.
— Pedunculi semper uniflori, folium subaequantes vel eo breviores. Flos mediocris 5''' l., ex albo coerulescens. Legumen 3—4-spermum . . . . V. monanthos DESF.
37. Flores mediocres, corolla elongata 5—6''' l. pallide violascens. Legumen 6—7-spermum . . . . V. calcarata DESF.
— Flores minuti, corolla brevi $1\frac{1}{2}$—3''' l. Legumen 2-spermum. Herbae tenerae, foliolis angustis. 38.
38. Dentes calycini corolla coerulescente paulo breviores. Legumen maturum lutescens. Semina nigra velutina. Stipulae semisagittatae v. lineares, integrae . . . . V. disperma DC.
— Dentes calycini corolla albida dimidio breviores. Legumen maturum nigricans. Semina glabra lutescentia mucronata. Stipulae profunde laciniatae . . . . V. hirsuta KOCH.
39. (22). Pedunculi filiformes 2—5-flori folium longe superante apice aristati. Dentes calycini lanceolati tubo breviores. Corolla 3''' l. coerulescens (raro rosea). Legumen 4—6-spermum V. gracilis LOIS.
— Pedunculi folium aequantes v. parum superantes, 1—3-flori, non aut vix aristati. Flores $1\frac{1}{2}$—2''' l., pallide violascentes v. lilacini. 40.
40. Dentes calycini tubo breviores. Legumen 3—5-spermum. Hilus seminum lineari-oblongus quintam circumferentiae partem mentiens. Planta subglabra, pedunculis 1—2-floris . . . . . V. tetrasperma MNCH.
— Dentes calycini tubo longiores. Legumen 4—6-spermum. Hilus seminum ovali-rotundatus, decimam circumferentiae partem aequans. Planta dense pubescens, pedunculis 2—3-floris . . . V. pubescens DC.

Sect. I. ***Euvicia*** VIS. Fl. Dalm. III, p. 347. Stylus ad latus inferius sub apice barbatus. Legumen compressum, rarius teretiusculum, apice oblique truncatum, rostratum, sessile aut stipitatum. — Flores conspicui, saepius magni.

† *Flores axillares, solitarii aut gemini, subsessiles v. breviter pedicellati.*

× Calyx regularis. Legumen sessile.

3602. **V. sativa** L. Cod. n. 5415! GR. GODR. Fl. Fr. I, p. 458! Fl. Dan. III, t. 522. Pubescens, caulibus adscendentibus, flexuosis, angulato-sulcatis, ramosis, 1—2' l.; foliis omnibus cirrhiferis, cirrho furcato, foliolis 5—7-jugis, foliorum inferiorum obcordatis, superiorum obovatis v. obovato-oblongis, truncatis v. emarginatis, omnibus aristato-mucronatis; stipulis semisagittatis, laciniatis, maculatis; floribus geminis raro solitariis, 8—10''' longis, calycis tubo longo obconico, maturitatis tempore rupto, dentibus lineari-subulatis, porrectis, ciliatis, tubum aequantibus, corolla violacea v. coerulea; leguminibus erecto-patulis patulisve, compressis, elevato-reticulatis, pubescentibus, maturis lutescentibus, $1\frac{1}{2}$—2'' long.; seminibus compresso-globosis, laevibus, fusco-marmoratis. — Species polymorpha. Variat foliolis foliorum medior. et super. oblongo-linearibus, sed semper emarginato-mucronatis (var. angustifolia, cum V. angustifolia ROTH. non commutanda), foliolis omnibus late obovatis, emarginato-truncatis (var. obovata SER.), stipulis parvis subintegris (var. Remrevillensis HUSS.), seminibus albis (var. leucosperma MNCH.) etc.

β. linearis LGE. Pug. p. 379! foliis inferioribus 3—4-jugis, foliolis obovatis emarginatis, intermediis superioribusque 5—6-jugis, foliolis elongato-linearibus v. lineari-cuneatis, mucronato-emarginatis, 8—11''' long., stipulis semilunaribus, longe setaceo-dentatis.

Inter segetes regionis inferior. et montan. per omnem Hispaniam passim, hinc inde quoque culta (v. c. in Catalaunia); — *β.* in Baetica (in locis cultis ad

Baylen, Cordoba, LGE., in graminosis umbrosis int. Estepona et Marbella, WK.). — ⊙. Majo-Junio, in Baet. jam Mart., Aprili (v. v.). »Alberja, Arveja, Veza, Algarrobilla« Castell., »Guijeta, Guixeta« Aragon., »Arvellas, Vesses« Valent., »Vesas« (var. melanosperma), »Garrosins« (var. leucosperma) Catal.

Hab. in omni fere Europa, provinc. Caucasi, Africa boreali.

3603. **V. cordata** WULF. ap. STURM Deutschl. Fl. fasc. 32 (c. icone), DC. Prodr. II, p. 362! GREN. GODR. Fl. Fr. I, p. 459! Differt a praeced., cujus fortasse varietas, foliolis foliorum mediorum superiorumque cuneato-oblongis apice truncatis et mucronato-emarginatis (saepius bilobis), murcrone lobis sublongiore, floribus minoribus, laciniis calycis tubo longioribus, leguminibus angustioribus, non elevato-nervosis, glabris, seminibus minoribus (sed semper compressis!) fuscis. Habitus omnino speciei praecedentis v. sequentis.

Ad sepes, in dumetis regionis montanae hinc inde, ud videtur, rara (pr. Guadarrama, LGE.! Sierra Nevada in valle fluv. Maydena ad alt. 3500—4000', WK.). — ⊙. Majo, Junio (v. v.).

Hab. in Gall. austr., Ital., Dalm., Austr., Hungar., Graec., Syria, Persia boreali.

3604. **V. angustifolia** ALL. Fl. Ped. I, p. 325! ROTH tent. fl. Germ. I, p. 310; GR. GODR. l. c. p. 459! BOISS. Fl. Orient. II, p. 574! (excl. V. cordata), SCHKUHR Handb. t. 201 (V. sativa δ. angustifolia SER. ap. DC. Prodr. l. c.). Gracilis, pubescens v. puberula, caulibus tenuibus angulatis ramosis, erectis v. scandentibus, 4—16" l.; foliis omnibus cirrhiferis (cirrho furcato), foliolis 4—7-jugis, folior. inferior. obcordatis, medior. et superior. angustioribus, omnibus aristato-mucronatis, stipulis semihastatis profunde dentatis, maculatis; floribus 1—2 brevissime pedunculatis, calycis laciniis porrectis lineari-acutatis tubum obconicum subaequantibus, corolla purpureo-violacea calyce triente longiore (6—7‴ longa); leguminibus erectis patulisve, junioribus valde compressis denseque fulvo-puberulis, adultis subcylindricis demum glabrescentibus et nigricantibus, pollicaribus et ultra; seminibus subglobosis, laevibus, brunneis. — Species satis polymorpha. In Hispania formae typicae sequentes hucusque observatae sunt:

α. segetalis KOCH Syn. ed. 2, p. 217! foliolis foliorum superiorum oblongo-lanceolatis apice rotundatis vel in mucronem acuminatis, 3—4‴ l.; legumine adulto calycem rumpente (V. segetalis THUILL.);

β. Bobartii KOCH l. c., foliolis foliorum superiorum anguste lineari-lanceolatis linearibusve, apice truncato- vel emarginato-mucronatis, 4—9‴ l.; legumine adulto calycem non rupente (V. Bobartii FORST., V. angustifolia DC., V. sativa γ. angustifolia DUB.);

γ. Forsteri LGE. Pug. p. 378! (V. Forsteri JORD. ap. REUT. fl. Genev. p. 53);

δ. amphicarpa BSS. Fl. Orient. II, p. 575! foliolis foliorum superiorum mediorumque ut in var. β., foliorum inferior. truncato-obovatis v. obcordatis; caule e basi stolones subterraneos flexuosos aphyllos pallidos flores ecorollatos ferentes edente; leguminibus florum caulinorum linearibus 1—1½" l. polyspermis, florum subterraneorum brevibus crassis pallidis submonospermis (V. amphicarpa DORTH. Journ. phys. 35, p. 131; GR. GODR. l. c. p. 461! BOURG. Pl. exs. n. 1729!).

Inter segetes, in cultis, graminosis regionis inferioris et montanae: α. in Hispania boreali et orientali haud rara (in Gallecia frequ., in regno Legion. ad Villafranca del Vierzo, Valcabado de Paramo, LGE.! pr. Grado in Astur. DUR., in Cantab. pr. Bilbao, in Navarra pr. Olave, in Aragonia superiore pr. Jaca et alibi, WK.); — β. hinc inde (Puerto de Manzanal in regno Legion., LGE.! Húmera et Pozuelo, TEXID., pr. Olave, WK., in prov. Gaditana pr. Vejer, WK.); — γ. in agro Madritensi (LGE.); — δ. hinc inde (in agro Madritensi, pr. Bailen, Jaen, in Sierra de Elvira pr. Granatam, LGE.! pr. Yunquera in prov. Malacit., WK., ad Fuensanta pr. Murciam, GUIR., BOURG.! — ⊙. Apr.—Junio (v. v.).

Hab. spec. in omni fere Europa, Lappon. except., in Oriente et Africa boreali; δ. in Gall. australi, Lusit., Africa boreali.

? 3605. **V. lanciformis** LGE. Pug. p. 378! Gracilis, glabrescens, caule flexuoso tenui, pedali et ultra, foliis inferior. unijugis (foliolis ellipticis), intermediis trijugis (foliolis anguste lineari-lanceolatis), superioribus quadrijugis (foliolis lanceolatis), foliolis omnium elongatis (c. 1″ long.), longe acuminatis (nec retusis v. emarginatis) setaceo-mucronatis; stipulis semisagittatis, utrinque 2—3-dentatis, dentibus longe setaceo-acuminatis; floribus magnis 1—2, brevissime pedunculatis, calycis tubo tubuloso-campanulato, dentibus subulato-setaceis tubo longioribus, vexillo cordato purpureo, alis oblique ovatis carina atro-purpurea longioribus; leguminibus? — Foliorum substantia tenuis, fere pellucida.

In regione submont. Hispaniae australis (in rupibus cacumen versus montis Fuendelapeña pr. Jaen, LGE.!). — ⨀. Majo (v. s.).

3606. **V. cuneata** GUSS. Prodr. fl. Sic. II, p. 428; GR. GODR. l. c. p. 459! LGE. Pug. p. 378! V. sativa var. angustifolia COSS. in BOURG. plant. exs. 1864 s. num.! Gracilis, multicaulis, caulibus debilibus subfiliformibus, angulato-striatis, minute tuberculatis, 4—18″ l., prostratis v. scandentibus; foliis inferioribus 3-jugis ecirrhosis, mediis 3—4-jugis cirrhum simplicem brevem, superioribus 4—5-jugis cirrhum furcatum ferentibus, foliolis folior. inferior. cuneato-obcordatis subbilobis, medior. et superior. cuneato-oblongis v. cuneato-linearibus, apice emarginato-truncatis, omnibus mucronatis (mucrone lobis folioli breviore), adpresse puberulis, subtus elevato-nervosis, 3—5‴ longis; stipulis parvis, semisagittatis, inciso-dentatis, maculatis; floribus 1—2 breviter pedunculatis, calycis obconici puberuli dentibus porrectis tubo brevioribus, corolla 6—7‴ l. purpureo-violacea; leguminibus patulis v. reflexis, linearibus, compressis, juvenilibus puberulis, adultis glabrescentibus $1^1/_2$″ l., flavo-virentibus, polyspermis; seminibus compresso-globosis, laevibus, nigris. — Ulterius observanda, nunc revera sit species propria an ad V. angustifoliae formas pertineat.

In locis graminosis regionis submontanae Hispaniae boreal. et central., ut videtur, rara (pr. el Escorial in consortio V. lathyroidis, LGE.! ad Sama de Langreo in Astur., BOURG.!). — ⨀. Majo, Junio (v. s.).

Hab. in Gall. australi et Sicilia.

3607. **V. lathyroides** L. Cod. n. 5416! GR. GODR. l. c. p. 460! BSS. Fl. Orient. II, p. 575! LAM. Ill. t. 634, f. 2 (V. minima RIV.). Molliter puberula, multicaulis, caulibus diffusis 3—5″ l., ramosis; foliis inferioribus 1—2-jugis cirrhosis, mediis superioribusque 3—4-jugis cirrhum brevem simplicem saepe rudimentarium, rarius furcatum ferentibus; foliolis folior. inferior. cuneato-obcordatis, ceteris cuneato-obovatis v. oblongis, apice emarginatis, omnibus mucronulatis; stipulis semisagittatis, integris, immaculatis; floribus semper solitariis parvis, subsessilibus, dentibus calycis tubum subaequantibus, corolla violacea rarius alba; leguminibus erectis patulisve, compressis, adultis 7—10‴ l. glabris nigricantibus, calycem non rumpentibus; seminibus globoso-cubicis, minutim tuberculatis, fuscis. — Planta inconspicua, foliolis 2—3‴ l. raro longioribus, floribus 3‴ longis.

In locis graminosis, glareosis, pascuis arenosis, regionis inferior. et montan. Hispaniae oriental., central. et austral. passim: in Catal. (in montib. c. Barcinonem, ad Vallvidrera, CSTA.!), Aragon. (c. Saragossam, ECHEAND., Monte de Herrera, ASSO), Cast. (en el Pardo, COLM., pr. el Escorial, LGE.! [forma major, foliis cirrhiferis], LAGUNA), regno Granat. (in agro Malacit., c. Carratraca, HÄNS.!). — ⨀. Apr.—Majo (v. s.).

Hab. in Europa med. et australi a Scandinav. austr. ad Rossiam australem et Byzantium usque, in Oriente et Africa boreali.

3608. **V. Pyrenaica** POURR. Act. Tolos. III, p. 333; BSS. Voy. bot. Esp. p. 192! GR. GODR. l. c. p. 460! DC. Ic. pl. rarior. t. 33 (V. Fagonii LAP. Hist. abr. Pyr. p. 419!). Glabra, laete virens, rhizomate in ramos filiformes longe repentes diviso, caules floriferos et stolones subterraneos lutescentes squamosos edente; caulibus prostratis aut adscendentibus, angulato-striatis, 2—9″ l.; foliis

superioribus cirrhiferis (cirrho simplici saepe rudimentario, rarius furcato), inferioribus ecirrhosis, foliolis subhomomorphis, folior. inferior. latioribus, omnibus 3—6-jugis, obovatis v. obovato-oblongis, mucronato-truncatis (mucrone longo), margine ciliolatis; stipulis semisagittatis, integris; floribus solitariis subsessilibus, magnis, calycis adpresse puberuli dentibus subaequalibus triangulari-acuminatis tubo lato brevioribus, duobus superioribus convergentibus, corolla 8—9‴ l., violaceo-purpurea, vexillo amplo; leguminibus patulis, late linearibus compressis, glabris, adultis nigricantibus 1—2″ l.; seminibus globosis subcompressis, laevibus, fusco-marmoratis. — Foliola folior. inferior. 2—6‴ longa et lata. Variat foliolis molliter puberulis.

In pascuis glareosisque regionis montan. et alpin. Pyrenaeorum oriental. et central. (Montes de Nuria c. la Font del Pontarró, SALV., Monte Cadi c. la Seo de Urgel, BTH., Pto. y valle de Benasque, c. Castanesa et Bassivé, ZETT., CSTA.! supra balnea Panticosa, WK., HERR. R., pr. Sallent, ALTH., in valle Izas, Pto. de Canfranc, ad alt. 4—5000′, WK.), montium Cantabr. (Peña Gorveya ad alt. 2500—4000′, WK., Pico de Arvas iufra lacum, DUR.), Carpetanor. (pr. La Granja, COLM., Sierra de Guadarrama, ISERN, Pto. de Navacerrada, LGE.! BOURG.!) et Sierrae Nevadae ad alt. 5—9000′ (BSS.! WK., FK.! BOURG.! ALTH.). — ♃. Majo—Aug. (v. v.).

Hab. quoque in Pyren. Galliae.

? 3609. **V. globosa** RETZ. Obs. III, p. 39; DC. Prodr. II, p. 361! »Foliis cirrhosis, foliolis 4—8 ovatis pubescentibus, seta reflexa terminatis, stipulis quadridentatis notatis, floribus solitariis erectis subsessilibus, coeruleis, dentibus calycinis lineari-lanceolatis ciliatis, leguminibus teretibus patentibus glabris, seminibus globosis.« RETZ. l. c. Viciae sativae similis dicitur.

In agris pr. urbem Malaga (HÄNS.). Planta probabiliter advena, recentiori tempore non observata. — ⊙. (n. v.).
Patria ignota.

×× Calyx irregularis. Legumen stipitatum.

3610. **V. peregrina** L. Cod. n. 5419! GR. GODR. l. c. p. 461! STURM Fl. VIII, 32 (V. megalosperma M. BIEB. sec. BSS. Fl. Orient. II, p. 576!). Gracilis, parce puberula, caulibus tenuibus, ramosis, angulatis, $\frac{1}{2}$—$1\frac{1}{2}$′ l., erectis v. adscendentibus; foliis infimis mucroniferis, reliquis cirrhiferis (cirrho folior. superior. furcato), foliolis subconformibus 3—6-jugis (jugis remotis), anguste linearibus, 4—9‴ l., basi cuneatis, apice dilatato emarginato-bilobis mucronatis, lobis acutis, mucrone triangulari; stipulis parvis, semisagittatis, integris; floribus solitariis, pedunculo calycem subaequante suffultis, erectis, calycis campanulati adpresse villosuli dentibus 2 superioribus latioribus conniventibus tubo brevioribus, dente inferiore tubum aequante, corolla purpurea 8‴ l., vexillo lato glabro; leguminibus late lineari-oblongis, compressis, adpresse puberulis, adultis 15—18‴ long. et 4—5‴ lat., testaceis; seminibus grossis, subcompressis, rotundato-quadrangulis, laevibus, dilute fuscis et nigricanti-maculatis. — Variat leguminibus glabris (sec. TEXID.).

In cultis, inter segetes regionis inferior. et submontan. Hispaniae oriental., central. et australis: in Catal. (in zona littorali frequens, v. c. en el Vallés, Plá de Bages, Llano de Llobregat, COLM. CSTA! c. Olot, TEXID., pr. Esparraguera ad rad. Montis Serrati, WK., in prov. Tarraconensi freq., WBB.), Aragon. (in parte centrali abundat, ASS., ECH., LOSC. et PARD.), Cast. nova (in agro Madrit. ad Venta del Espiritu santo, CUT., c. la Moncloa et Villaviciosa de Odon, TEXID.), regno Valent. (Sierra de Chiva in vallibus, WK.), Jienn. (c. la Carolina, Jaen, LGE.), Granat. (c. Granada, LGE., c. Velez, Malaga, Alhaurin frequ., BSS., ad pag. Churriana, WK.), Baet. (abunde, WBB.). Indicatur etiam in Gallecia (COLM.). — ⊙. Mart.—Jun. (v. v.).

Hab. in omni zona mediterranea.

3611. **V. hybrida** L. Cod. n. 5418! JCQJ. Hort. Vindob. t. 146; BSS. Fl. Orient. II, p. 570! Laete virens, caulibus gracilibus, diffusis v. scandentibus, angulatis, glabriusculis, $\frac{1}{2}$—2′ l., parce ramosis; foliis fere omnibus cirrhiferis, foliolis

subconformibus, 5—7jugis, alternis, obovatis oblongisve, retusis truncatis v. emarginatis, mucronulatis, molliter puberulis, 2—7''' l.; stipulis minutis, semihastatis, summis lanceolatis; floribus solitariis, breviter pedunculatis, magnis, calycis villosi corolla triplo brevioris dentibus lineari-setaceis rectis, inferiore tubo breviore, corolla 9—12''' l. lutea v. purpureo-venosa, vexillo extus hirsuto; leguminibus deflexis, oblongo-rhombeis, compressis, 1'' longis et 4''' latis, pilis basi non tuberculatis hirsutis, luteo-virentibus; seminibus globosis nigris.

In locis cultis, herbidis regionis inferior. Hispaniae oriental., central. et australis: in Catal. (in zona littorali montibusque eae vicinis haud rara, COLM.!, CSTA! FK.!), Aragon. (in agro Saragossano frequ., ECH., ASSO, pr. Chiprana rara, LOSC. PARD.), Cast. utraque (in agro Madrit., CUT., c. Valladolid, TEX.), montib. Marian. (ad Torre de las 7 esquinas pr. Cordoba, LGE.!), regno Granat. (in agro Malacit. frequ., BSS., WK.), Gibralt. (WK.). — ⊙. Apr.—Jun. (v. v.).

Hab. in Angl., Belg., Gall., Germ. austr., Helv., Ital., Dalm., Turc., Graec., Taur., Oriente, Africa boreali.

3612. **V. lutea** L. Cod. n. 5417! GR. GODR. l. c. p. 462! BSS. l. c. p. 570! Engl. bot. VII, t. 481. Differt a praeced. calycis dentibus latioribus (lanceolato-acuminatis), duobus 2 conniventibus tubo brevioribus, inferiore tubum superante, vexillo glabro, legumine pilis albis tuberculo insidentibus hirsuto, demum nigricante, seminibus compresso-globosis fusco- et nigro-marmoratis v. omnino nigris. — Habitus praecedentis, foliola oblonga v. lineari-oblonga, obtusa v. retusa, mucronata, subglabra v. parce pubescentia (ut tota planta); flores interdum gemini, speciosi, corolla nempe 11—12''' longa, sulphurea v. purpureo-suffusa; legumina sparsim hirsuta.

β. laevigata BSS. Voy. bot. Esp. p. 194! foliolis leguminibusque omnino glabris (V. laevigata SM.);

γ. hirta BSS. Fl. Orient. l. c., pilosa-hispida, foliolis folior. superior. in mucronem saepe acuminatis, corolla pallidiore v. purpurascente, leguminibus densius longiusque hirsutis (V. hirta BALB.).

In locis cultis, herbidis, sed etiam rupestribus regionis inferior. et montan. per omnem sine dubio Hispaniam passim: in Gallec. (Comarca del Ferrol, PLAN., ad Cobas et la Coruña, LGE.), regno. Legion. (Villafranca del Vierzo et alibi, TEX., LGE.), Cast. nova (in agro Madrit., LÖFL., COLM., PROL.!, CUT., int. Guadarrama et el Escorial, LGE.! pr. el Paular, CUT.), Aragon. (in agro Saragossano, ASS. et in Tierra baja frequ., LOSC. PARD.), Catal. (in agro Barcinonensi, SALV., COLM. et alibi in omni regione inferiore usque ad Tremp, Olot, CSTA.! Montfullá, ISERN), in regno Valent. (CAV.), Murc. (GUIR.!), Granat. (Vega de Almeria, GUIR.! in agro Malacit., BSS., WK., FK.! c. Monda atque in vallibus Sierrae Nevada ad alt. 5000' usque, BSS., pr. Lanjaron, ALTH.), Jienn. (Cerro Fuendelapeña, LGE.), Baet. (in arvis vulg., WBB., c. Sevilla in agris humidis frequ. BOUT.!, pr. Chiclana, WK.); β. in arenos. humidis pr. Velez — Malaga (BSS.); — γ. passim cum α: in Catal. (Llano de Barcelona, CSTA.! in pratis ad Castell de Fels, TREM.! in arvis Tarraconens. et Baeticis frequ., WBB., in agro Malacit., PROL.!). — ⊙. Mart.—Majo (v. v.). »Arvejon, Arvejana“ Granat.

Hab. in Europa med. et austr., ab Anglia et Lusit. ad Rossiam austral., Graec., Syriam, Pers. boreal., Aegypt. et Africam boreal. usque; etiam in Canariis.

3613. **V. vestita** BSS. El. 67 et Voy. bot. Esp. p. 193, t. 57! (V. Baetica SCHOUSB. herb. teste LGE.). Hirto-pubescens, caulibus erectis v. adscendentibus 6—18'' l., flexuosis, angulato-sulcatis, foliis omnibus cirrhiferis, foliolis 7—8jugis sed alternis, folior. imorum obovatis v. obovato-oblongis obtusis mucronatis, superiorum lanceolatis v. lineari-lanceolatis in mucronem longum acutatis; stipulis minimis lineari-semisagittatis dentatis, summis indivisis; floribus solitariis magnis, brevissime pedunculatis, calycis dentibus anguste lanceolato-subulatis, superioribus 2 brevibus conniventibus, inferiore tubum superante, corolla ex luteo violascente, vexillo glabro emarginato alas superante, aut omnino violaceo aut luteo macula

magna violacea notato, carina alis breviore apice atro-violacea; legumine patente, demum reflexo, rhombeo-oblongo compresso, adulto 1—1½″ long. et 5‴ lat. nigricante, pilis longis rufis nitidis tuberculo magno (papillae inflatae) insidentibus densissime vestito; seminibus 3—4 magnis (3‴diam.) subquadratis compressis, nigris, laevibus. — Species V. hirtae BALB. valde similis sed calycis structura, corollae colore et praecipue indumento leguminum ab ea rite distinguenda. Foliola confertiora, flores magnitudine eorum V. luteae v. adhuc majores (sed non illis duplo majores ut affert cl. BOISS.).

β. tuberculata, legumine tuberculis maximis sparsis pilum longum album ferentibus munito. Stirps propter pilos albos dissitos V. hirtae BALB. similis, sed tuberculis magnis, colore corollae et calycis structura ab illa bene distincta.

Inter segetes, in locis cultis et umbrosis regionis inferior. Catalauniae (Montjuich, Vallvidrera, Sarriá, in collib. pr. Valldoreix, en el Vallés, CSTA.!), regni Granat. (c. Velez-Malaga, Malaga, Estepona, BSS., PROL.! Fuengirola, versus Benalmádena, c. Churriana, prope Cerro Coronado, WK.), Baet. (in agris pr. Cordoba, Bailen, LGE.! Crismundo. hb. SCHOUSB.); — β. in uliginosis pr. Algeciras (FRITZE!). — ⊙. Apr., Majo (v. v.).

Hab. spec. quoque in Algarbiis (pr. Tavira, BOURG.!).

†† *Pedunculi axillares breves v. longi racemiferi. aut pauci- v. uniflori.*

× Legumen sessile. Folia 1—3-juga, foliolis plerumque magnis.

3614. **V. Bithynica** L. Cod. n. 5421! GR. GODR. l. c. p. 463! JACQU. H. Vindob. t. 147, ALL. Fl. Ped. t. 26, f. 2! (Lathyrus Bithynicus LAM. Dict., L. Barcinonensis POURR. hb. teste LGE.). Laete virens, glabra v. pubescens, caule erecto aut scandente, angulato-striato, ramoso, 6—16″ long.; foliis omnibus cirrhiferis (imis interdum ecirrhosis), cirrho superiorum ramoso, foliolis foliorum inferior. 1—2-jugis, rotundatis, ellipticis ovatisve, superior. 2—3-jugis, ovalibus, lanceolatis v. lineari-lanceolatis, obtusis acutisve, omnibus mucronulatis; stipulis magnis, semisagittatis, irregulariter profunde dentatis; floribus 1—3 in pedunculo communi, folium superante, aequante v. eo breviore imo abbreviato pedicellatis, calycis laciniis lanceolato-acuminatis, porrectis, tubo longioribus, subaequalibus, corolla calyce duplo longiore, 8—9‴ l., purpurascente; legumine oblongo-rhombeo compresso, dense rufo-villoso, adulto 1—1½″ longo et 4‴ lato, fusco; seminibus globosis, fusco-marmoratis. — Planta quoad foliolorum formam et pedunculorum longitudinem valde variabilis. Foliola magna, foliorum medior. ad 2″ usque longa et 8‴ usque lata. Habitus Lathyri.

Ad sepes, agrorum margines, inter segetes regionis inferior. Hispaniae boreal. et orient. passim: in Astur. (ad Castro-Urdiales, DUR.), Cantabr. (pr. Bilbao, Irun, in valle fl. Bidassoa, WK.), Catal. (Montjuich, SALV., in agro Barcinon. TEX.). — ⊙. Apr.—Jun. (v. v.).

Hab. in Angl., Gall., Cors., Balear., Ital., Dalm., Croat., Turc., Graec., Tauria, Lydia, Afr. boreali.

3615. **V. Narbonnensis** L. Cod. n. 5422! GR. GODR. l. c. p. 463! Pubescens, caule plerumque simplici, erecto v. adscendente, 6—20″ longo, robusto, angulato-striato; foliis inferioribus 1-jugis ecirrhosis, ceteris 2—3-jugis cirrhiferis, cirrho ramoso, foliolis magnis ovalibus ellipticisve; stipulis magnis, semisagittatis, dentatis, summis saepe maculatis; floribus 1—5 in pedunculo communi folio multo breviore pedicellatis, calycis dentibus porrectis, inaequalibus, inferioribus lanceolatis, superioribus triangularibus, corolla 5—6‴ l., purpurascente; leguminibus late rhombeo-linearibus, compressis, adultis 2—2½″ long. et 5—6‴ lat., demum nigricantibus, faciebus glabris, elevato-nervosis, marginibus tuberculato-dentatis, tuberculis piliferis; seminibus compresso-globosis, brunneis. — Foliola ad 23‴ usque longa et 11‴ usque lata. Variat foliolis integerrimis, stipulis integerrimis v. dentatis (V. Narbonnensis GUSS. Syn.; RIV. Tetr. irr. t. 58) et foliolis grosse dentatis, stipulis inciso-dentatis (V. serratifolia JACQU. Fl. Austr. app. t. 8).

In solo humido pingui, ad ripas, fossas, in locis irriguis et uliginosis regionis inferioris Hispaniae central., orient. et austral. passim et rara: in Cast. nova (ad fl. Manzanares pr. Madrit., LGE.! Canal de Manzanares, CUT., in agro Madrit., COLM.), Catal. (in agris, COLM., in agro Tarraconensi, WBB.), regno Granat. (pr. Ronda, en el Tajo, BSS.). — ⊙. Majo, Jun. (v. s). »Haba loca« Castell., »Fabera borda« Catal.

Hab. in Lusit., Gall. austr., Cors., Ital., Dalm., Turc., Graec., Oriente, Aeg., Afr. boreali.

*3616. **V. Faba** L. Cod. n. 5423! Gr. GODR. l. c. p. 462! Glabra, succulenta, caule erecto robusto simplici 2—4′ l., angulato; foliis omnibus ecirrhosis, mucroniferis, foliolis 1—3-jugis, magnis, elliptico-oblongis, obtusis, mucronulatis, stipulis magnis dentatis maculatis, floribus 2—5 in pedunculo abbreviato pedicellatis, magnis, suaveolentibus, corolla alba, alis macula nigra magna notatis; legumine erecto, grandi, inflato, carnoso, pubescente, demum nigricante, 2—4″ longo, 1″ et umplius lato, 2—5-spermo; seminibus contextu celluloso spongioso separatis, magnis, compressis, ovalibus, dilute fuscis, faciebus lacunosis.

In regione inferiore et montana totius Hispaniae frequenter culta, formis permultis ludens. — ⊙. Majo—Jul. (v. v.). »Haba« Castell., »Faba, Fabera« Catal. et Valent.

Patria ignota.

×× Legumen stipitatum. Folia multijuga, foliolis saepissime angustis.

?3617. **V. Pannonica** JCQU. Fl. Austr. t. 34; GR. GODR. l. c. p. 464; BSS. Fl. Orient. II, p. 569! COLM. Ap. p. 50! (V. purpurascens DC. Hort. Monsp., V. uncinata RCHB. Fl. exc., V. Nissoliana THUILL. non L.). Pubescens, laete viridis, caule scandente 1—2′ l., angulato; foliis omnibus cirrhiferis, foliolis 5—8-jugis, oblongis v. oblongo-linearibus, truncatis obtusisve, mucronatis; stipulis parvis, lanceolatis v. semihastatis, integris; floribus 2—4, in pedunculo abbreviato pedicellatis, pendulis, calycis villosi dentibus porrectis, anguste linearibus acutis, subaequalibus, corolla lutea v. purpurascente, vexillo extus villoso; leguminibus pendulis, compressis, adpresse villosis, adultis 10—13‴ long. et 4‴ lat., lutescentibus, seminibus magnis, globosis, brunneo-marmoratis. — Flores mediocres, 7—8‴ longi. Foliola parva, 4—6‴ longa.

In locis cultis: pr. La Granja (COLM.). — ⊙. Majo-Jul. (n. v.).

Hab. in Gall., German. austr., Austr., Ital., Dalm., Croat., Hung., Transsilv., Turc., Ross. med. et austral., Transcaucas., Armen., Persia.

Observ. Quum haec species post cl. COLMEIRO a nemine reperta v. observata sit, valde probabile videtur, eam advenam fuisse. Ab eodem auctore l. c. V. Nissoliana L. cum? e provincia Madritensi (inter Guadarrama et el Escorial) laudatur secundum indicationem JOANNIS SALVATORIS. Quae species sec. Linnaeum in Oriente crescens quum a cl. BOISSIER in flora orientali non enumerata sit, omnino dubia et obscura manet.

3618. **V. sepium** L. Cod. n. 5420! GR. GODR. l. c. p. 463! Fl. Dan. IV, t. 699. Puberula, raro glabra, caule debili scandente angulato, 2—3′ l.; foliis omnibus cirrhiferis, cirrho ramoso, foliolis 5—7-jugis, a basi ad apicem petioli communis decrescentibus, ovatis ovalibusve, retusis aut emarginatis, mucronatis; stipulis semisagittatis dentatis; floribus 2—5 in pedunculo abbreviato pedicellatis, horizontaliter patentibus, secunde racemosis; calycis dentibus tubo brevioribus, e basi triangulari subulatis, inaequalibus, corolla 6‴ l., coerulescente purpureo-venosa v. ex albo v. luteo violascente, livida, vexillo glabro; leguminibus erectis reflexisve, rhombeo-linearibus, compressis, glabris, adultis 11—15‴ l., demum nigris; seminibus compresso-globosis, brunneo- et nigro-marmoratis — Foliola 4—11‴ longa et 2—7‴ lata. Variat foliolis ovali-lanceolatis subacutis (V. sepium β. montana KOCH; V. dumetorum THUILL. nec L.).

In pratis, locis umbrosis humidis dumetisque regionis inferior. et montan. Hispaniae praecipue borealis, sed etiam in centrali, orientali et australi: in

Gallec. (c. Puentedeume et Doncos, PLAN., LGE.), Astur. (Pico de Arvas ad oram paludum, DUR.), Cantab. (c. Bilbao, WK., LGE., en las Encartaciones, WK., Cuesta de Descarga, LGE., c. Irun et alibi, WK.), Cast. nova (S. Pablo de montes, POURR.), Aragon. (pr. el Bojar frequ., c Valderrobles rara, LOSC. PARD.!), Catal. (in regione inferiore rarior, in montana frequ., v. c. inter Berga et Olot, Viellà et Anbert, in valle de Aran, in monte Monseny, CSTA.! in agro Barcin., int. Marchanda et Ripoll, SALV., COLM.), regno Granat. (in montib. provinc. Malacitanae, BSS.). — ♃. Apr.—Octob. (v. v.).

Hab. in Europa a Gall., Britann. et Scandin. ad Ital., Turciam et Rossiam usque.

3619. **V. argentea** LAP. Hist. abr. Pyr. p. 417! GR. GODR. l. c. p. 465! Bot. Mag. t. 2946. Molliter villosa, cano-virens, rhizomate ramoso repente, caulibus caespitosis simplicibus erectis v. adscendentibus, subtetraquetris, 3—12‴ l.; foliis ecirrhosis et saepe impari-pinnatis, foliolis 4—10-jugis (jugis approximatis), parvis oblongis oblongo-linearibus linearibusve, obtusis acutisve, mucronulatis, stipulis magnis semisagittatis integris; floribus 4—10 horizontaliter patentibus, in racemum secundum pedunculatum dispositis, pedunculo folium subaequante v. superante; calycis villosi dentibus triangulari-acuminatis, tubo brevioribus, superioribus 2 latioribus brevioribusque contiguis, corolla 10 – 11‴ l. calyce triplo longiore alba, vexillo eleganter violaceo-venoso glabro, carinae apice purpureo-maculata; leguminibus pendulis rhombeo-oblongis, compressis, molliter denseque albo-villosis, adultis 1″ l. lutescentibus; seminibus compresso-globosis, nigris.

In pascuis saxosis, glareosis schistosis et graniticis regionis subalpin. et alpinae Pyrenaeorum Catalauniae et Aragoniae passim (Montañas de Benuy y de Bassivé, CSTA.! Massive de Castanesa, LAPEYR., ENDRESS! FORESTIER! IRAT! FRANQUEVILLE! inter Castanesa et Bassivé, TIMBAL!). — ♃. Jul., Aug. (v. s.).

3620. **V. onobrychioides** L. Cod. n. 5411! GR. GODR. l. c. p. 465! ALL. Fl. Pedem. III, t. 42! Bot. Mag. t. 2206. Glabra aut parce puberula, laete viridis, rhizomate crasso lignoso, caulibus scandentibus, 1—3′ long., angulato-striatis; foliis omnibus cirrhiferis aut infimis mucroniferis, cirrho folior. superior. ramoso, foliolis 5—7-jugis, oblongo-linearibus linearibusve, interdum perangustis (V. elegans GUSS. Prodr. fl. Sic.), obtusis acutisve, mucronatis; stipulis magnis, semisagittatis, integerrimis; floribus 4—12, horizontaliter patentibus, magnis, in racemum secundum longe pedunculatum folio longiorem dispositis; calycis dentibus superioribus 2 triangularibus, conniventibus, tubo multo brevioribus, inferioribus lanceolatis, tubum aequantibus, corolla 10—12‴l. azurea v. violacea, vexillo glabro, carina pallida; leguminibus pendulis, cuneato-linearibus, compressis, glabris, adultis $1^1/_2$″ l. et $3^1/_2$‴ lat., fuscis; seminibus compresso-ovoideis, nigris. — Planta speciosissima, foliolis modo 4—8, modo 9—14‴ longis.

In pratis, agris locis graminosis, rupestribus regionis montan. et alpin. Hispaniae oriental., central. et australis: in Catal. (versus Canet et la Murtra, SALV., pr. S. Llorens del Munt, en el Vallés, CSTA.!), Aragon. (pr. Jaca, WK., Monte de Herrera, pr. Badernas, ASSO, Torrecilla, Desierto de Calanda, in monte Tolocha, en el Bojar ubi abundat, LOSC. et PARD.!), utraque Cast. (c. Chozas, Baztan, el Paular, CUT., int. Guadarrama et el Escorial, COLM.. LGE.! c. Valladolid, TEX.), regno Legion. (ad Valcabado de Paramo, LGE.), Valent. (Sierra de Chiva, WK., c. Titaguas, CLEM.), Granat. (pr. Granada, RAMB., Sierra de Alfacar, KALISCH! Sierra de Baza, BOURG.! Sierra Nevada ad alt. 4000—7500′, BSS., WK., ALTH.). — ♃. Majo—Aug. (v. v.). »Berzas« Valent., »Garrandas« Aragon.

Hab. in Gall., Helv., Ital., Dalm., Croat., Turc., Graec., Afr. boreali.

?3621. **V. dumetorum** L. Cod. n. 5407! GR. GODR. l. c. p. 466! Fl. Dan. IX, t. 1464. Glabra, laete virens, caule scandente 3—$4^1/_2$′ longo, acutangulo, ramoso; foliis omnibus cirrhiferris, cirrho ramoso, foliolis magnis, 4—5-jugis, ovalibus, obtusis, mucronulatis, margine ciliolatis, 6—14‴ long. et 3—7‴ lat.; stipulis semihastatis, grosse dentatis; floribus 3—10 patentibus, in racemum secundum longe pedunculatum folium superantem dispositis; calycis dentibus longe triangularibus,

valde inaequalibus, tubo brevioribus, corolla calyce triplo longiore, 6–7‴ l., purpurascente, demum lutescente, vexillo glabro; leguminibus rhombeo-linearibus, compressis, glabris, adultis 13—18‴ long. et 3‴ lat., fulvescentibus; seminibus globosis, fusco-nigris.

In vallibus Pyrenaeorum (ubinam?) ex AMO, in Baetica (CABR. in hb. BOUT.). — ♃. (n. v.).

Hab. in Europa med. et austr. a Gallia et Scandin. merid. ad Italiam med., Dalmat., Turciam et Rossiam med. usque et in Sibiria.

Observ. Valde dubito, quin haec species in Hispania australi proveniat. Specimen a CABRERA lectum in herb. BOUTELOUANO olim vidi, sed non in memoria retinui, num ad V. dumetorum L. an ad V. dumetorum THUILL. (i. e. V. sepium L.) referendum sit.

Sect. II. *Cracca* (RIV. Tetr. irr. 49). Stylus a latere v. a dorso compressus, apice non barbatus sed circacircum pubescens hirtus v. hirsutus, raro glaber. Legumen stipitatum, compressum, apice oblique truncatum, rostratum.

† *Racemi multi- (10—20-) raro pauci- (2—8-) flori, floribus majusculis pulchre coloratis. Legumen polyspermum.*

× Stylus a dorso compressus. Species perennes racemis longe pedunculatis multifloris.

3622. **V. silvatica** L. Cod. n. 5408! GR. GODR. l. c. p. 467! Fl. Dan. II, t. 277. Subglabra, laete virens, caule scandente 3—5′ l., ramoso, striato-angulato; foliis omnibus cirrhiferis, cirrho ramoso, foliolis 6—10-jugis, oblongis mucronatis, caducis; stipulis semilunaribus, laciniatis; floribus 10—15 pendulis, in racemum secundum recurvatum longe pedunculatum dispositis, mediocribus; calycis dentibus subulatis, tubo brevioribus, corolla 6‴ l., alba v. pallide violascente, vexillo eleganter violaceo-striato, glabro; leguminibus pendulis, rhombeo-linearibus, compressis, adultis subinflatis, nigricantibus, glabris, 1″ l.; seminibus angulato-globosis, brunneis. — Foliola 4—9‴ longa et 2—5‴ lata.

In silvaticis regionis inferior. et montan. provinciae Madrit. (GOM. ORT. ex AMO) atque in Aragonia (inter segetes agri Saragossani, ECHEAND.). — ♃. Jun., Jul. (n. v.).

Hab. in Europa med. et austr. a Gall., Britann. et Scandin. ad Sardin., Cors., Ital. superiorem, Croat., Hungar., Transsilv. et Rossiam usque.

Observ. Valde dubito, quin V. silvatica in Aragonia centrali et quidem »inter segetes« proveniat.

3623. **V. Orobus** DC. Fl. fr. V, p. 577! GR. GODR. l. c. p. 467! (V. Cassubica Fl. Dan. t. 98 nec L. teste GODR., V. Cassubica β. Orobus SER. ap. DC. Prodr. II, p. 356! Orobus sylvaticus L. Cod. n. 5381! O. aristatus LAP. Hist. abr. Pyr. suppl. p. 106). Pubescens v. puberula, rhizomate brevi, ramoso sed non stolonifero, caulibus erectis 1—1$^1/_2$′ l., angulato-striatis, ramosis; foliis ecirrhosis, mucroniferis, foliolis 6—14-jugis, oblongis v. ovali-oblongis, obtusis, mucronatis, glabris, elevato-nervosis; stipulis semihastatis, integris dentatisve; floribus 12—15, horizontaliter patentibus, pedicello calycem aequante suffultis, in racemum confertum secundum recurvatum longe pedunculatum dispositis; calycis dentibus late triangularibus, acuminatis, tubo brevioribus, inferioribus longioribus, corolla 7‴ l. alba, violaceo-venosa, vexillo violaceo-maculato, glabro; leguminibus rhombeo-oblongis, compressis, glabris, adultis $^3/_4$—1″ l. lutescentibus; seminibus compresso-ovoideis, laevibus, brunneis. — Foliola 4—9‴ longa et 2$^1/_2$—4‴ lata.

In silvaticis regionis montan. Galleciae (ad S. Pedro de los montes, AMO) et Pyrenaeor. (AMO; in valle de Aran, TEXID.). — ♃. Majo—Jul. (n. v.).

Hab. in Gall., Britann., Norveg. merid., Dania, German. bor. et austr., Transsilvania.

3624. **V. Cassubica** L. Cod. n. 5409! GR. GODR. l. c. p. 467! CUT. Fl. Madrit. p. 256! BSS. Fl. Orient. II, p. 579! (V. Cassubica *α*. glabriuscula SER. ap. DC. Prodr. l. c.; V. Gerardi JCQU. Fl. Austr. t. 229 nec DC.). Similis praecedenti, a qua differt rhizomate repente, stolonifero, foliis saltem superioribus cirrhiferis, foliolis subtus adpresse, saepe subsericeo-puberulis, racemis folio florali brevioribus, floribus minoribus violaceis, leguminibus dimidio brevioribus, rhomboidalibus, fuscis, 2-spermis, seminibus ovoideo-globosis. — Planta alte scandens, caule plerumque solitario plus minus pubescente, racemis minus floribundis.

In silvaticis regionis montan. Hispaniae central., hucusque non nisi in Sierra de Guadarrama pr. monaster. el Paular observata, ubi def. REUTER eam detexit. — ♃. Jun. (n. v.).

Hab. in Gall., Scandin., Europa med. ad Sicil., Turc. et Tauriam usque, in Caucasia, Asia min. et Syria.

×× Stylus a latere compressus (Sect. Eucracca GODR.).

I. Species perennes, foliis multijugis, foliolis angustis, racemis multi- et densifloris.

3625. **V. tenuifolia** RTH. Tent. Fl. Germ. I. p. 309; BSS. l. c. p. 586! Fl. Dan. XIII. t. 2177 (Cracca tenuifolia GR. GODR. l. c. p. 469!). Adpresse puberula, laete virens, rhizomate repente, caulibus alte scandentibus 2—6′ l., acutangulis, flexuosis, ramosis; foliis fere omnibus cirrhiferis, cirrho in superior. ramoso, foliolis 10—13-jugis sed saepissime alternis, lanceolato-linearibus linearibusve, acutis mucronatis; stipulis semihastatis, integerrimis; floribus permultis (15—20) pendulis, in racemum elongatum secundum pedunculatum folium longe superantem dispositis, mediocribus; calycis obconici dentibus inferioribus lanceolatis, superioribus triangularibus conniventibus, omnibus tubo curvato brevioribus, corolla 5—6‴ l. amoene coerulea, carina alba (raro omnino albo), vexilli glabri limbo ungue duplo longiore; leguminibus demum pendulis late linearibus, compressis, glabris, in stipitem calycis tubum aequantem attenuatis, adultis $^3/_4$—1″ l. ferrugineis; seminibus compresso-ovoideis, nigris. — Foliola saepe perangusta 4—14‴ l., racemi cum pedunculo ad 9″ usque longi, pedunculi post anthesin stricti, numquam recurvati.

β. latifolia LGE. Pug. p. 381! foliolis oblongis, lanceolato- v. elliptico-ovalibus, obtusis, mucronatis (V. polyphylla DESF. Fl. Atl. II, p. 162! CUT. l. c. excl. syn. WALDST. Kit.). Foliola $1^1/_2$—3‴ lata. Racemi adhuc magis floribundi, plerumque longissime pedunculati.

In locis dumosis, silvaticis sed etiam in agris region. inferior. et montan. Hispaniae boreali-oriental., central. et austral. passim: in Cantabr. (Bilbao, pr. Convento de Capuchinos, WK.), Aragon. (en el Bojar, LOSC.), Catal. (in regione mont. CSTA!), regno Valent. (Sierra de Chiva, WK.), Granat. (Sierra de Baza, BOURG.!); — *β*. in montib. Carpetanis (c. el Paular, Escorial, COLM., CUT., int. el Escorial et Guadarrama, LGE.!), Catalaun. (Monsant, WBB., COLM.), regno Granat. (Sierra Nevada ad alt. 4500—6000′, BSS., WK., FK.! ALTH., Sierra de Tolox, BSS., int. Granada et Malaga, WK.). — ♃. Jun., Jul. (v. v.).

Hab. in Gallia, Europa med. omni, Scandin. australi, Dalm., Croat., Turc., Ross. med. et austr., Oriente.

3626. **V. Cracca** L. Cod. n. 5410! Fl. Dan. V, t. 804! Engl. bot. t. 1168 (Cracca major FRANKEN., GODR. GR. l. c. p. 468!). Glabrescens, viridis aut sericeo-pubescens, albicans; caule debili alte scandente ($1^1/_2$—4′ l.), angulato, ramoso; foliis omnibus cirrhiferis, cirrho ramoso, foliolis 9—12-jugis, saepe alternis, ovato-oblongis, oblongis, oblongo-linearibus v. linearibus, obtusis acutisve, mucronatis; stipulis semisagittatis, integris; floribus numerosis (15—20), parvis, in racemum secundum longe pedunculatum rectum folium superantem v. aequantem dispositis; calycis dentibus inferioribus lineari-lanceolatis, tubum aequantibus, superioribus 2 abbreviatis conniventibus, corolla 4—5‴ l. coerulea v. azurea, vexilli glabri limbo unguem aequante; leguminibus pendulis, rhombeo-oblongis, compressis, glabris, in stipitem calycis tubo breviorem contractis, adultis 9—10‴ l.; seminibus globosis, brunneis, marmoratis. — Racemi subdeflorati patentissimi, pedunculo crasso recto.

In agris, pratis, dumetis regionis inferior. et montan. Hispaniae boreal., oriental. et centralis: in Gallecia (districto de Ferrol, PLAN.), Cantabr. (pr. Santander, Bilbao, LGE.! WK.), prov. Madrit. (inter segetes, COLM., c. Villaviciosa, Valdelatas, Escorial, Paular, Retiro, Cardoso, CUT.), Aragon. (in agro Saragossano abund., ASSO, ECH., Monte de Herrera, Sierra de Villaroya, ASSO), Catal. (per omnem provinc. frequ., CSTA., in agro Tarraconensi, WBB.), regno Valent. (pr. Titaguas, CLEM.). — ♃. Apr.—Sept. (v. v.).

Hab. in omni Europa, in Sibiria et Dahuria.

3627. **V. Gerardi** VILL. Fl. Dauph. I, p. 256 (V. incana VILL. l. c. III, p. 449, V. Gallo-provincialis POIR., V. Cassubica LAP. Hist. abr. non L., V. Candolleana Ten. Fl. Neap.; Cracca Gerardi GR. GODR. l. c. p. 469! Vicia pedunc. multifloris, petiolis polyphyllis etc. GER. Fl. Gallo-provinc. p. 497 c. icone!). Differt a praeced., cujus formae puberulae valde similis, pubescentia patula neque adpressa, caule firmiore, racemis folio brevioribus, dente calycis inferiore (intermedio) subulato (lateralibus lanceolatis), stipite leguminis calycis tubum superante, seminibus majoribus ovoideis. — Foliola 10—15-juga.

In dumetis regni Legion. (pr. el Castro, LGE.!) et regionis montan. Catalauniae (Monseny, SALV., Monserrat, Valle de Aran, Arties, CSTA.). — ♃. Jun., Jul. (v. s.).

Hab. in Gall., Helv., Austr.. Ital., Dalmatia.

2. Species annuae v. biennes, racemis multi- v. paucifloris.

3628. **V. varia** HOST. Fl. Austr. II, p. 332, BOISS. Fl. Orient. II, p. 590! (V. polyphylla RCHB. Fl. exc. non DESF., V. dasycarpa TEN., V. villosa β. glabrescens KOCH Syn., V. Pseudocracca MÉR. Fl. Par. ed. 3, t. 2 nec BERTOL.; Cracca varia GR. GODR. l. c. p. 469!). Adpresse hirta v. glabrescens, caulibus debilibus, prostratis v. scandentibus, 1—4′ l.; foliis cirrhiferis, cirrho ramoso, foliolis 5—7-jugis, oblongo-linearibus linearibusve, obtusis v. acutis, mucronulatis; stipulis semisagittatis, integris; floribus permultis, horizontaliter patentibus, in racemum oblongo-rhomboidalem, ante anthesin non plumosum, folium subsuperantem dispositis, omnibus simul florentibus; calycis basi ventricoso-gibbi dentibus inferioribus lineari-subulatis tubum subaequantibus, superioribus brevibus triangularibus, corolla angusta elongata 76‴ l. violacea, vexilli ungue limbo duplo longiore, alis pallidis vexillum aequantibus; leguminibus lineari-rhombeis, compressis, glabris, in stipitem tubo calycis longiorem contractis, adultis 11—14‴ l., lutescentibus; seminibus compresso-globosis, nigro-fuscis.

Ad sepes regionis inferior. Galleciae boreal. (pr. Cobas, LGE.! c. el Ferrol, SEOANE!), inter segetes Hispaniae central. et merid. (AMO, Vega de Almeria, GUIR.!). — ⊙ ♂. Majo - Sept. (v. s.).

Hab. in Gall., Europa med. et australi a German. merid. ad Hungar. et Turc. usque, in Asia min., Syria et Afr. boreali.

3629. **V. villosa** RTH. Tent. fl. Germ. II, p. 182, BSS. l. c. p. 591! (V. polyphylla WALDST. Kit. Hungar. t. 254 non DESF., Cracca villosa GR. GODR. l. c. p. 470!). Molliter patuleque pubescens, ceterum praecedenti similis, a qua racemis juvenilibus plumosis (propter calyces molliter villosos), floribus pendulis successive a basi ad apicem racemi florentibus, alis coeruleis, dente calycino inferiore medio subulato tubum superante, leguminis stipite calycis tubo breviore distincta videtur.

In regno Legionensi (pr. La Bañeza, LGE.), in rupestribus pr. Algeciras (FRITZE! sub nom. V. Pseudocraccae), rara. — ♂. (v. s.).

Hab. in Europa med., a Gall. et German. ad Rossiam med. et austral. usque, atque in omni Oriente.

3630. **V. Pseudocracca** BERTOL. Pl. rar. Ital. decad. III, p. 58 (V. littoralis SALZM. in Flora, 1821, p. 110; V. Bivonae DC. Prodr. III, p. 357 non RAF. teste GODR.; Cracca Bertolonii GR. GODR. l. c. p. 470!). Breviter et patule hirta aut

subglabra. laete virens, caule flaccido alte scandente, rectangulo; foliis cirrhiferis, cirrho ramoso, foliolis 4—8-jugis, saepe alternis, oblongis v. oblongo-linearibus, raro linearibus, inferioribus interdum ovalibus, omnibus obtusis acutisve mucronulatis; stipulis semihastatis, integris; floribus 3—6 primo erectis, demum pendulis, simul florentibus, racemum laxum secundum ante anthesin non plumosum pedunculatum folio florali sublongiorem formantibus; calycis dentibus inferioribus lanceolato-acuminatis, tubum basi gibbum subaequantibus, superioribus 2 abbreviatis curvato-conniventibus, corolla angusta elongata 6‴ l., coerulea, alis flavescentibus, vexillo brevioribus; leguminibus ut in V. varia, sed angustioribus, seminibus globosis nigris. — Species simillima V. variae, a qua in statu sicco vix nisi racemis paucifloris distinguenda. Specimina hispanica omnia quae ante oculos habeo, foliolis oblongis satis magnis (ad 8‴ usque long. et ad 3‴ usque lat.) gaudent nec foliolis anguste linearibus, ut planta corsica (V. littoralis SALZM., SOL. exsicc. n. 1121!).

β. brevipes, racemis brevius pedunculatis, folio florali brevioribus.

In dumetis, ad sepes regionis inferior. et montan. Catalauniae (Montealegre inque aliis montibus littoralibus, CSTA.!) et regni Granat. (c. Coin, Malaga, in vallibus de las Alpujarras ad 5500′ usque, BSS., int. Canillas de Aceytuno et Sedella, WK., Malaga, San Anton, FK.! Sierra Nevada in cacum. Trevelez, ALTH.). — ♂. Majo, Jun. (v. v.).

Hab. in Gall. austr., Cors., Ital., Dalmatia.

3631. **V. atro-purpurea** DESF. Fl. Atl. II, p. 164! BSS. Voy. bot. Esp. p. 190! VENT. Hort. Cels. t. 84, Bot. Mag. XI, t. 871 (V. Broteroana SER. ap. DC. Prodr. II, p. 357! V. villosa BROT. Fl. Lusit. II, p. 150! non ROTH; GR. GODR. l. c. p. 471!). Molliter villosa, saepe albicans, caulibus prostratis v. scandentibus, $1/2$—2′ l. ramosis, angulatis; foliis cirrhiferis, cirrho ramoso, foliolis 5—9-jugis, oblongis linearibusve, obtusis acutisve, mucronatis; stipulis semisagittatis, saepe dentatis; floribus 4—12 primo patentissimis demum pendulis, omnibus simul florentibus, in racemum secundum primo saepe recurvatum densi- v. laxiflorum folium aequantem v eo breviorem dispositis; calycis basi non gibbi dentibus omnibus setaceis subaequilongis, corolla angusta 5—8‴ l. ex albo purpurascente, carina et vexillo apice atro-purpureis; leguminibus pendulis, late rhombeo-linearibus, compressis, sericeo-puberulis, in stipitem tubo calycino breviorem contractis, adult. 13‴ long. et 4‴ lat., lutescentibus; seminibus grossis, compresso-globosis, atris. — Variat floribus omnino purpureis.

In locis arenosis, graminosis, arvis incultis regionis inferior. Hispaniae oriental. et australis: in Catal. (Llano de Barcelona y del Llobregat et alibi in zona littorali, CSTA.! FK.! in prov. Tarraconensi vulg., WBB.), Cast. nova (Sierra de Alcaraz, FK.!), regno Valent. (pr. Titaguas, CLEM.), Jienn, (ad la Carolina, Pto. de la inquisicion, LGE.!), Granat. (c. Estepona, Marbella, BSS.), Baet. (c. Sevilla in agris abund., BOUT.! pr. Algeciras, WK.). — ⊙. Mart.—Majo (v. v.).

Hab. in Lusit., Balear., Gall. merid., Sardin., Cors., Sicil., Ital., Dalmatia.

3632. **V. biflora** DESF. Fl. Atl. II, p. 166, t. 197! BSS. Voy. bot. p. 190! DC. Prodr. II, p. 360! Glabra, caule tenui procumbente angulato; foliis cirrhosis, foliolis 4—6-jugis, alternis, remotis, linearibus, angustissimis (ex DC. lineari-lanceolatis), stipulis semisagittatis integris; pedunculis axillaribus filiformibus, 9—22‴ l., sed folio brevioribus, aristatis bifloris (raro unifloris), dentibus calycinis subaequalibus minimis, corolla 7—8‴ l. calyce quadruplo longiore, coerulea; leguminibus . . . . . ? —

In agris regionis calidae littoralis regni Granatensi (c. Malaga, Velilla, BSS.). — ⊙. Apr., Majo (n. v.).

Hab. in Algeria.

†† *Racemi pauci- (2—8-) flori v. pedunculi uniflori, floribus parvis aut minutis pallidis. Legumen 2—4-spermum. Species annuae* (sect. Ervoides GR. GODR. l. c. p. 471!).

3633. **V. erviformis** BSS. Voy. bot. Esp. p. 191! (Ervum vicioides DESF. Fl. Atl. l. c. t. 198!). Dense puberula, caulibus numerosis debilibus, prostratis aut adscendentibus ½—1′ l.; foliis cirrhiferis, cirrho simplici aut ramoso, foliolis 6—9-jugis, ellipticis oblongisve, mucronatis, subtus adpresse et subsericeo-puberulis; stipulis semisagittatis subulatisve, integris; floribus 5–8 in racemum subunilateralem folio breviorem dispositis, parvis, nutantibus: calycis villosissimi dentibus subaequalibus setaceis plumosis, tubo duplo longioribus, corolla 3—4‴ l. pallide et sordide lilacina saturatius coloratis, vexillo emarginato, alis duplo longiore; leguminibus pendulis, ovato-rhombeis, compressis, glabris, basi in stipitem calycis tubum subsuperantem contractis, adultis 8‴ long., 4‴ lat., lutescentibus; seminibus 2 grossis, rotundis compressis, nigro-brunneis. — Foliola 3—8‴ longa, ½—3‴ lata.

In collibus calcar. siccis, locis rupestribus, fissuris rupium regionis inferior. et mont. Hispaniae australis: in regno Jienn. (in monte castelli et Cerro Zumbalejo pr. urb. Jaen, LGE.!), Granat. (Sierra de Antequera loco el Torcal, PROL.! BSS.!, c. Estepa, BSS.). — ⊙. Apr.—Jun. (v. s.).

Hab. in Algeria.

3634. **V. Baetica** LGE. in litt. (V. erviformis WINKL. in sched. pl. exs. nec BSS., V. Pseudocracca FRITZE in sched. pl. exs. nec BERTOL.). Undique dense patuleque villoso-pubescens, 1—2-pedalis, scandens, foliis cirrho iteratum bifido terminatis, foliolis 6—8-jugis, lanceolatis v. ovali-ellipticis, mucronatis, patule pilosis; stipulis semihastatis v. subulatis, integris; racemis densifloris, subsecundis 5—6-floris, vix folii dimidium superantibus, calycis parce puberuli laete viridis dentibus valde inaequalibus, superioribus brevibus, triangulari-subulatis, reflexis, inferioribus 3 tubo parum longioribus, lineari-setaceis, ciliatis; corolla calyce subduplo longiore 4‴ l., vexillo late orbiculari, breviter emarginato, alis parum carina subduplo longiore; legumine (juvenili) elliptico-obovato, 4-spermo, apice oblique obtusato breviterque stylo persistente apiculato. — Valde affinis speciei praecedenti sed calycis structura prorsus aliena et leguminibus 4-spermis ab ea bene distincta. Alae et vexillum pallidae, lilaceo-striatae, carina atro-violacea.

In collibus prope Algeciras (WINKLER! FRITZE! vere 1873). — ⊙? Majo (v. s.).

3635. **V. monanthos** DESF. Fl. Atl. II, p. 165! STURM, Flora VIII, 32. (V. articulata W. H. Berol., Lathyrus monanthos W. Spec. pl.; Ervum monanthos L. Cod. n. 5428! Cracca monanthos GR. GODR. l. c. p. 417! Lens monantha MNCH. Meth.). Glabra, laete virens, caulibus gracilibus prostratis v. adscendentibus, 1—2′ l. angulatis; foliis cirrhiferis, cirrho ramoso, foliolis 5—7-jugis, oblongis linearibusve, exciso-emarginatis, mucronatis; stipulis biformibus, altera sessili lineari acuta, altera stipitata, flabellata, profunde in lacinias lineares partita; pedunculis erectis, folio brevioribus, aristatis, unifloris, flore horizontali 5—6‴ l.; calycis dentibus porrectis subaequalibus, lanceolato-acuminatis, tubo longioribus; corolla ex albo coerulescente, vexillo alis et carina apice nigricanti-maculata longiore; leguminibus patentissimis late rhombeo-linearibus, compressis, glabris, in stipitem tubo calyc. breviorem contractis, 3-spermis, adultis 11—13‴ long. et 3‴ lat., lutescentibus; seminibus compresso-globosis, ferrugineis, brunneo-maculatis.

In locis cultis regionis inferior. Hispaniae centralis (in agro Madrit., Guadarrama, LGE.) et Baet. (CABR.!). In provincia Madritensi frequenter colitur (CUT.). — ⊙. Vere (v. s.). »Algarroba« Castell.

Hab. in Gall., German. med., Austr., Ital., Dalmat., Graec., Cypro, Africa bor., Canariis.

3636. **V. calcarata** DESF. Fl. Atl. II, p. 166! BSS. Fl. Orient. II, p. 590! (V. monantha RETZ Obs. nec DESF., V. triflora TEN. Fl. Neapol. t. 17; V. angulata BOUT. hb.! WK. in Bot. Zeit. 1847, p. 429; Cracca calcarata GR. GODR.

l. c. p. 472! Orobus viciaeformis LAG. Gen. sp. p. 22!). Glabra aut parce pubescens, laete viridis, caulibus adscendentibus v. procumbentibus, acutangulis, ramosis, 1—2′ l.; foliis cirrhiferis, cirrho ramoso, foliolis 5—8-jugis, oblongo-linearibus linearibusve, apice leviter emarginatis v. obtusis, mucronulatis; stipulis parvis, semihastato-bipartitis; pedunculis folio brevioribus, gracilibus, aristatis, 1—5-floris, calycis adpresse puberuli dentibus inaequalibus, inferioribus lanceolato-acuminatis, tubo brevioribus, superioribus triangularibus convergentibus, corolla angusta 5—6‴ l. calyce triplo longiore, pallida ex albo violascente; leguminibus pendulis, late rhombeo-linearibus, compressis, glabris, in stipitem tubo calycino breviorem contractis, adultis 17—20‴ long. et 4—5‴ lat., luteo-virentibus; seminibus subglobosis, nigro-brunneis.

In agris, inter segetes regionis inferior. Hispaniae boreali-occident., central., oriental. et austro-occident. passim: in Gallec. (c. el Ferrol pr. Castillo de S. Felipe, SEOANE!), utraque Cast. (c. Valladolid, Madrid, LAG., Aranjuez, Ciempozuelos, LGE.! in agro Madrit., CUT., PROL.!), Aragon. australi (LOSC. PARD.!), Catal. (in agro Barcinon., COLM.!), regno Valent. (pr. Orihuela, LAG.), Granat. (pr. Sorbas in prov. Almeriensi, BOURG.!), Baet. (pr. urb. Sevilla, BOUT.!). — ⊙. Apr.—Jun. (v. s.). »Alberja, Alberjana« Castell.

Hab. in Gall., Ital., Oriente, Aeg., Afr. bor., Canariis.

3637. **V. disperma** DC. Hort. Monsp. p. 154, Fl. fr. suppl. p. 578! (V. parviflora LOIS. non MICH. nec CAV. (Ervum parviflorum BERTOL.; Cracca disperma GR. GODR. l. c. p. 472!). Parce puberula, caulibus debilibus ramosis, flexuosis, angulatis, scandentibus 6—20″ l.; foliis cirrhiferis, cirrho ramoso, foliolis 6—10-jugis, parvis, oblongis linearibusve, obtusis v. acutis, mucronatis; stipulis parvis, semisagittatis aut linearibus acutis, integris; pedunculis folio brevioribus, aristatis, 2—6-floris, calycis dentibus inaequalibus lineari-subulatis, corolla coerulescente 2—2½‴ l. paulo brevioribus, tubo longioribus, superioribus conniventibus; leguminibus pendulis, rhombeo-oblongis, compressis, brevissime stipitatis, glabris, dispermis, adultis 8—9‴ long. et 4‴ lat., fulvescentibus; seminibus compresso-globosis, velutino-nigris.

In arenosis, glareosis, ruderatis sub dumetis regionis inferior. et mont. Catalauniae (en el Vallés, ad S. Llorens del Mont, a Vallvidrera ad S. Gerónimo et alibi, CSTA.!), Astur. (Cangas de Tineo, DUR.), regno Legion. (ad Villafranca del Vierzo, LGE.!), Granat. (int. Monda et Ojen, supra Estepona, BSS.). — ⊙. Apr.—Jun. (v. s.).

Hab. in Balear., Gall. austr., Cors., Sardin., Ital., Sicilia.

3638. **V. hirsuta** KOCH Syn. ed. 1, p. 191! (V. parviflora LAP. Hist. abr. Pyr. p. 418! non CAV. nec LOIS., Cracca minor GR. GODR. l. c. p. 473! Ervum hirsutum L. Cod. n. 5426! Fl. Dan. IV, t. 639; Ervilia vulgaris GODR. Fl. lorr.). Differt a praeced., cui habitu simillima, stipulis lineari-lanceolatis in dentes longos setaceos laciniatis (saltem inferioribus), calycis dentibus aequalibus subulatis, mediam corollam aequantibus, leguminibus minoribus, pubescentibus, demum nigricantibus. — Flores minuti, corolla alba v. coerulescente.

In agris, inter segetes regionis inferior. et montan. per omnem Hispan. satis frequens. — ⊙. Apr.—Jul. (v. v.). »Alverjon« Cast.

Hab. in omni Europa, in Sibir. Uralensi, India boreali, Abyssin., Madera.

Sect. III. ***Ervum*** (L. ex p.). Stylus a dorso subcompressus, apice non barbatus, sed circacircum pubescens. Legumen stipitatum, compressum, apice rotundatum, erostre, 3—6-spermum. — Herbae annuae tenerae, cirrhis scandentes, foliolis saepissime anguste linearibus, floribus minutis.

3639. **V. gracilis** LOIS. Fl. Gall. II, p. 148, t. 12, BSS. Fl. Orient. II, p. 596! (Ervum gracile DC. Hort. Monsp. et Fl. fr. V, p. 581! GR. GODR. l. c. p. 475! E. tenuifolium LAG. Gen. et sp. p. 22! E. longifolium TEN., E. tenuissimum PERS.; Vicia laxiflora BROT. Phytogr. Lusit. I, p. 125, t. 52!). Glabra v. parce puberula, laete virens, caulibus ramosis scandentibus ½—2′ l.; foliis superioribus 3—5-jugis, cirrho simplici raro ramoso munitis, inferioribus 1—3-jugis

mucroniferis, foliolis lineari-lanceolatis linearibusve, acutis mucronatis, stipulis semihastatis integris; pedunculis filiformibus, 2—5-floris, aristatis, folio duplo longioribus (saltem fructiferis); calycis dentibus triangulari-acuminatis, parum inaequalibus, tubo brevioribus, corolla coeruslescente calyce duplo longiore, 3—4''' l.; leguminibus oblongo-linearibus glabris 5—6-spermis, maturis 6—7''' l. fulvescentibus; seminibus compresso-globosis atro-brunneis, hilo parvô rotundato. — Foliola 5—10''' longa et 1—1/3''' lata. Juga dissita.

β. longepedunculata WK. et CSTA. ap. WK. Pugill. p. 98, omnibus partibus minoribus, foliolis anguste linearibus parvis (3—7''' long. et 1/4—1/2''' lat.), pedunculis gracillimis folio jam sub anthesi duplo triplove, fructiferis saepe quadruplo longioribus.

Inter segetes, ad agrorum margines, sepes, in dumetis regionis inferior. per omnem fortasse Hispaniam passim: in Astur. (in faucibus Nalonis pr. Peñaflor, DUR.), Gallec. (pr. Santiago de Compostela, TEXID.), in prov. Madrit. c. Madritum, LAG., Escorial, LGE.), Aragon. austr. (inter segetes abund., LOSC.!), Catal. (in montibus pr. Barcelona, CSTA.!), regno Valent. (pr. Titaguas, CLEM.), Granat. (in agro Malacit., PROL.!), Gibraltar. (KEL.); — β. in Catal. (agro Barcinon., CSTA.! in ditione el Vallés, ad Prats de Rey, PUIGG.) et Aragon. austr. (pr. Chiprana, LOSC.!). — ⊙. Mart.—Mayo (v. s.).

Hab. in Lusit., Balear., Gall., Belg., Angl., Germ. occid. et med., Ital., Dalm., Croat., Graec., Tauria, Asia minore, Syria.

3640. **V. tetrasperma** MNCH. Meth. p. 148 (Ervum tetraspermum L. Cod. n. 5425! GR. GODR. l. c. p. 474! Fl. Dan. I, t. 95.). Differt a praeced. foliolis obtusis mucronulatis, pedunculis muticis v. brevissime aristatis, 1—2-floris, folium aequantibus, dentibus calycinis valde inaequalibus, leguminibus 4- (rarius 3- v. 5-) spermis, seminum hilo lineari-oblongo. — Subglabra, floribus minutis (2'''l.), corolla lilacina, violaceo-venosa.

In cultis, inter segetes regionis inferior. et montan. passim: in Gallec. (c. Santiago de Compostela, PLAN., LGE., Vigo, LGE.), Astur. (ad Cangas de Tineo, BOURG.!), regno Legion. (in mont. LGE.), Cast. nova (Guadarrama, COLM.), Aragon. (in agro Saragossano frequ., ASSO, ECHEAND.), Catal. (in agris, COLM.), regno Granat. (agro Malac. pr. Churriana, BSS.). — ⊙. Apr.—Jun. (v. s.).

Hab. in Gall., Europa med. et austr. ab Angl. et Suec. ad Ital., Croat., Ross. med. et Tauriam usque, in prov. Transcaucas., Asia min. et Persia.

3641. **V. pubescens** DC. (sub Ervo) Fl. fr. V, p. 582! BSS. Fl. Orient. II, p. 596! (Ervum pubescens DC., GR. GODR. l. c.! E. tetraspermum M. BIEB. non L., E. Loiseleurii M. BIEB., E. Biebersteinii GUSS., E. Salisii GAY, Vicia tetrasperma MORIS Fl. Sard. nec MNCH.). Plus minus puberula, caulibus gracilibus scandentibus, angulatis, 1—2' l.; foliis cirrho simplici v. ramoso munitis, 3—5-jugis, foliolis inferiorum ovatis, superiorum ellipticis oblongisve, omnibus mucronatis; stipulis inferioribus semihastatis, superioribus linearibus acutis; pedunculis filiformibus muticis 1—5-floris, folio sublongioribus; calycis dentibus lineari-subulatis, tubo longioribus, corollam dimidiam aequantibus, corolla 2—3''' l. albido-coerulescente; leguminibus oblongo-linearibus, pubescentibus, rarius glabratis, 4—6-spermis; seminibus globosis, hilo ovato parvo.

In Astur. (in faucibus Nalonis pr. Peñaflor, DUR.). — ⊙. Apr., Majo (n. v.).

Hab. in Balear., Gall. austr., Cors., Sard., Sicil., Neap., Graec., Creta, Lydia, Tauria, Caucaso, Afr. boreali, Canariis.

Sect. IV. Ervilia (LINK.). Stylus subulatus, apice circacircum pubescens nec barbatus. Legumen lineare, stipitatum, breviter rostratum, subcompressum, moniliformi-torulosum, 3—4-spermum.

3642. **V. Ervilia** WILLD. Sp. pl. III, p. 1103 (Ervum Ervilia L. Cod. n. 5429! SIBTH. Fl. Graec. t. 702; E. plicatum MNCH., Ervilia sativa LINK in enum. h. Berol. II, p. 240! GR. GODR. l. c. p. 475!). Adpresse puberula, caule erecto, 1/2—1' l., firmô, flexuoso, simplici v. a basi ramoso, angulato; foliis mu-

croniferis v. aristatis, foliolis 8—12-jugis, oblongo-linearibus linearibusve, obtusis mucronulatis; stipulis semihastatis, setaceo-dentatis; pedunculis 2—4-floris, muticis, folio brevioribus; calycis dentibus subaequalibus, lineari-subulatis, tubo longioribus, corolla 4''' l. albida violaceo-venosa parum brevioribus; leguminibus pendulis, oblongo-linearibus, glabris, adultis 1'' long. et $2^1/_2$''' lat., lutescentibus; seminibus subglobosis fusco-roseis, hilo ovato.

In agris, vineis, inter segetes regionis inferior. Catalauniae (pr. Esparraguera, Wk., subspontanea et culta, Csta., Tex.), Aragon. (pr. Castelserás, Losc. Pard.), Cast. nov. (subspont. et culta, Colm., Cut.), Cast. vet. (ad Medina de Rioseco, Lge.), regni Jienn. (pr. Bailen, Lge.), Granat. (c. Malaga, Bss., Wk., Coin, Granada, Bss.). — ☉. Apr.—Jun. (v. v.). »Alcarceña, Yero, Yerbo« Castell., »Seros« Aragon., »Erp, Erb, Herb« Catal.

Hab. in Lusit., Gall., Helv., Belg., Germ. austr., Ital., Dalm., Graec., Oriente ad Afganistam usque.

Species incertae sedis.

3643. **V. parviflora** Cav. Annal. cienc. nat. IV, p. 73! »Herbacea, caule filiformi: foliis pinnatis cirrhosis, foliolis linearibus cum acumine; stipulis normalibus, pedunculatis elongatis 2—4-floris.«

Perennis (?), caulibus prostratis v. scandentibus gracilibus, 12—20'' l., petiolis in cirrhum ramosum desinentibus, foliolis 3—4-jugis, angustissime linearibus, 1'' long. et $^1/_2$''' lat., stipulis semisagittato-lanceolatis; pedunculis folio duplo longioribus 2—4-floris, corolla 2—3''' longa lutescente aut coeruleo-maculata, calyce subvilloso, dentibus inaequalibus; leguminibus linearibus compressis 6''' long. et 1''' lat. 6—8-spermis.

In regno Valent. (ad fluv. Turia pr. Valencia et pr. Vistabella, Cav.). Hab. quoque in regno Maroccano (pr. Mogador, Brouse). Vere (n. v.).

Observ. Nescio, quid sit V. peduncularis Clem. (Plantas que viven espontaneamente en el tèrmino de Titáguas, p. 161!) »floribus violaceo-roseis, foliolis oblongis sericeis«.

DCCXCVII. LENS Tourn. Inst. t. 210. Gr. Godr. Fl. Fr. I. p. 476! Calyx regularis, 5-partitus, laciniis aequalibus corollam aequantibus. Vexillum latum, in unguem brevem angustatum, alae carinae medio adhaerentes, carina alis brevior, acutiuscula v. subrostrata. Staminum vagina ore valde obliqua. Stylus tenuis, a dorso compressus, facie superiore pilis minutis longitudinaliter vestitus. Legumen stipitatum, breve, rhomboidale, rostratum, compressum, 1—2-spermum. Semina compressa, lenticularia. — Herbae annuae, foliis abrupte pinnatis, racemis paucifloris, axillaribus pedunculatis, floribus parvis, inconspicuis.

3644. **L. esculenta** Mnch. Meth. p. 131; Gr. Godr. l. c.! (Ervum Lens L. Cod. n. 5424! Schkuhr Handb. t. 102; Cicer Lens Willd.). Pubescens, caulibus erectis ramosis, 8—16'' l.; foliis cirrho simplici v. ramoso munitis, foliolis 5—7-jugis, obovato-oblongis v. oblongo-linearibus, stipulis lanceolatis subintegerrimis; pedunculis 1—3-floris, aristatis, folium subaequantibus, calycis laciniis lineari-subulatis, tubo longioribus, corolla alba violaceo-striata; leguminibus ovato-rhombeis subquadratis, glabris, maturis 6—8''' long. et 4—6''' lat. fulvescentibus, seminibus fulvescentibus margine carinatis.

Culta in regione infer. et mont. totius Hispaniae atque hinc inde subspontanea facta (v. v. in valle de Aran in Pyren. Catal., Csta., in montibus Aragoniae austral., Losc. Pard., in agro Malacit., Bss.). — ☉. Majo—Jul. (v. v.). »Lenteja« Castell., »Llentia« Catal.

Hab. sponte in Oriente (?), culta in omni fere Europa et zona mediterranea.

3645. **L. nigricans** Godr. Fr. Lorr. I, p. 173, Gr. Godr. l. c.! (Ervum nigricans M. Bieb. Flor. Taur. Cauc. II, p. 164, Moris Fl. Sard. t. 71, f. 2,

E. lentoides TEN.). Hirto-puberula, caulibus adscendentibus erectisve, ramosis, angulatis, 3—8''' l.; foliis omnibus mucroniferis (raro superioribus in cirrhum simplicem desinentibus), 2—3-jugis, foliolis inferior. obovatis, superior. oblongo- v. lanceolato-linearibus, omnibus mucronatis; stipulis semihastatis, dentatis; pedunculis folio longioribus, aristatis, 1—2-floris, calycis laciniis plumoso-ciliatis, tubo et corolla coerulescente longioribus; leguminibus quadrato-rhombeis, glabris, adultis 5—6''' long. et 3''' lat., lutescentibus, seminibus lutescentibus.

In collibus graminosis, locis arenosis regionis inferior. Hispan. central. et austral. passim: in prov. Madritensi (pr. el Escorial, LGE., ad S. Pablo de Montes, POURR.), regno Jienn. (Cerro de Fuendelapeña, LGE.!), Granat. (in alveo fl. Jenil pr. Granada, BSS.), in vallibus las Peñuelas pr. Granada, AMO, pr. Alhama, FK.! in agro Malac. ad coll. S. Anton, WK.), Valent. (pr. S. Felipe de Játiva, DUF.). — ⊙. Majo, Jun. (v. v.).

Hab. in Europa austral. ad Dalmatiam usque, in Graec., Asia minore, Transcaucas., Tauria.

3646. **L. Lenticula** SCHREB. (sub Ervo) ap. STURM D. Fl. I, fasc. 32 (E. Lenticula SCHREB., BSS. Fl. Orient. II, p. 599! E. uniflorum TEN. Fl. Neap. t. 172, f. 2). Differt a praeced. stipulis semihastatis lanceolatisve integerrimis, pedunculis uni- raro bifloris, muticis, folio brevioribus, laciniis calycinis corolla coerulescente subbrevioribus, leguminibus minoribus adpresse puberulis.

In collibus regionis calidae agri Malacitani (BSS.). — ⊙. Vere (n. v.).

Hab. in Sardin., Ital. austr., Carinth., Dalm., Croat., Graec., Tauria, prov. Caucas., Asia min., Syria, Palaestina.

DCCXCVIII. LATHYRUS L. Gen. pl. n. 872. Calyx campanulatus, 5-dentatus, ore saepius obliquo, dentibus superioribus brevioribus. Vexillum late obovatum v. orbiculatum, interdum basi bicallosum. Stamina diadelpha aut monadelpha, staminum vagina ore aequalis. Stylus sursum dilatatus, latere superiore a dorso complanatus barbatusque ceterum glaber, interdum arcuatus contortus. Legumen sessile, raro stipitatum lineare v. oblongum, apice oblique truncatum et rostratum, compressum. Semina compresso-globosa, lenticularia v. angulata, hilo ovato v. lineari. — Herbae annuae v. perennes, caule alato raro teretiusculo, petiolis saepissime alatis, in cirrhum rarius in aristam desinentibus, interdum nudis, saepe foliaceis (in phyllodia commutatis), foliis abrupte pinnatis, pedunculis axillaribus 1—3-floris aut racemiferis.

Clavis specierum analytica.

1. Vexillum basi bigibboso-callosum. Petioli inferiores foliacei (Sect. I. Clymenum DC.). 2.
— Vexillum basi non gibbosum. 4.
2. Petioli fere omnes foliacei aphylli (summi solum foliola ferentes). Pedunculi 1-flori folio breviores . . . . L. Ochrus DC.
— Petioli inferiores v. infimi foliacei aphylli, superiores v. jam medii alati, foliolorum juga 2—4 ferentes. Pedunculi 1—5-flori, folium aequantes. 3.
3. Vexillum purpureum, alae albae. Stylus obtusus. Legumen torulosum, dorso carinatum . . . . L. articulatus L.
— Vexillum purpureum, alae coeruleae. Stylus in acumen subulatum reflexum subito contractus. Legumen planum, dorso canaliculatum . . . . L. Clymenum L.
4. Petioli omnes aphylli, cirrhiformes v. foliacei. 5.
— Petioli omnes foliola cirrhumque v. aristam ferentes. 6.
5. Petioli cirrhiformes. Stipulae maximae. Pedunculi 1—2-flori, corolla lutea (Sect. II. Aphaca TOURN.) . . . . L. Aphaca L.
— Petioli foliacei (phyllodia). Stipulae parvae subulatae. Pedunculi 1—2-flori. Corolla purpurea (Sect. III. Nissolia TOURN.) L. Nissolia L.
6. Stylus contortus, rectus aut arcuatus. 7.
— Stylus non contortus, subtus canaliculatus (Sect. IV. Orobastrum GR. GODR.). 17.

7. Stylus rectus, subtus canaliculatus. Species annuae, pedunculis 1- aut paucifloris (Sect. IV. Cicercula MNCH.). 8.
— Arcuatus, inferne tubulosus. Species perennes, pedunculis multifloris, racemiferis (Sect. V. Eulathyrus SER.). 14.
8. Flores parvi v. mediocres, vexillo 5—8''' longo. Foliola angusta, lanceolata v. lineari-lanceolata. 9.
— Flores magni speciosi, vexillo 10—12''' long. et lato. Pedunculi 1—3-flori, folio longiores. Foliola lata, elliptica v. ovalia, raro angusta. 12.
9. Corolla lutea. Pedunculi 1—3-flori, folio breviores vel eo aequilongi . . . . L. annuus L.
— Corolla violacea, purpurascens, coerulescens, alba, rosea. 10.
10. Pedunculi 1—3-flori, folio duplo triplove longiores. Corolla violacea, demum coerulea. Legumen tuberculato-hirtum . . L. hirsutus L.
— Pedunculi uniflori, folio breviores. Legumen glabrum. Semina angulata, compressa. 11.
11. Corolla purpurascens. Legumen dorso canaliculatum. Semina mediocria, marmorata . . . . L. Cicera L.
— Corolla alba, rosea v. coerulescens, satis magna. Legumen dorso bialatum. Semina grossa albicantia . . . . L. sativus L.
12. Petala omnia purpurea. Legumen glabrum, ut tota planta . L. Tingitanus L.
— Vexillum purpureum v. roseum, alae et carina albae. Legumen hirsutum, ut tota planta . . . . L. odoratus L.
13. (7). Folia omnia unijuga. Racemi longe pedunculati, folio longiores. 14.
— Folia omnia aut saltem media et superiora 2—3-juga. 16.
14. Caules et petioli late alati. Flores non odorati. 15.
— Caules et petioli non alati. Foliola oblonga. Flores rosei, suaveolentes . . . . L. tuberosus L.
15. Vexillum intus roseum, extus pallidum viridi-[illegible]; alae virentes apice purpurascentes, carina virescens . . . . . . L. silvestris L.
— Petala omnia intense rosea. Flores pergrandes, vexillo maximo L. latifolius L.
16. Caules et petioli late alati. Folia media et superiora 2-juga. Flores rosei. Legumen subcylindricum . . . . L. heterophyllus L.
— Caules anguste alati, petioli non alati. Folia omnia 2-juga. Flores purpurascentes. Legumen compressum . . . . L. cirrhosus SER.
17. (6). Species perennis, pedunculis 2—12-floris, racemiferis. 18.
— Species annuae, caulibus petiolisque angulatis, pedunculis unifloris articulatis, floribus mediocribus v. parvis, purpurascentibus, rubentibus, lilascentibus. 20.
18. Flores lutei. Pedunculi folium longe superantes. Caules et petioli angulati non alati. Foliola unijuga . . . . L. pratensis L.
— Flores purpurascentes. Foliola 2—3-juga. 19.
19. Pedunculi folio subbreviores. Flores magni, vexillo purpurascente, alis pallide coeruleis. Caules et petioli angulati . . . L. maritimus FR.
— Pedunculi folio longiores. Flores parvi purpurascentes, demum coerulei. Caules anguste alati, raro exalati . . . . L. palustris L.
20. Pedunculi aristati. Legumen sessile. 21.
— Pedunculi non aristati. 22.
21. Pedunculi petiolo 5—6-plo v. multoties longiores, apice articulati, longe aristati. Legumen tenuiter reticulato-venosum . . L. angulatus L.
— Pedunculi versus medium articulati, petiolo breviores aut parum longiores, longe aristati. Legumen longitudinaliter elevato-nervosum . . . . L. sphaericus RETZ.
22. Pedunculi basi articulati, petiolo breviores. Petioli omnes mucroniferi. Legumen sessile. Semina laevia . . . . L. inconspicuus L.
— Pedunculi apice articulati, petiolo longiores, vel eum aequantes. Legumen stipitatum. 23.
23. Petioli cirrhiferi. Foliola 1-juga. Semina tuberculata . . . L. setifolius L.
— Petioli mucroniferi. Foliola 2—3-juga. Semina laevia . . . L. saxatilis BSS.

Sect. I. Clymenum. DC. Prodr. II, p. 375! Vexillum basi bigibboso-callosum. Stylus non contortus, rectus, subtus canaliculatus. Petioli inferiores aut fere omnes foliacei ecirrhosi (in phyllodia commutati). Species annuae.

3647. **L. Clymenum** L. Cod. n. 5397! GR. GODR. l. c. p. 479! BSS. Fl. Orient. p. 601! Clymenum uncinatum MNCH.). Glaber, glauco-virens, caulibus prostratis v. scandentibus, ramosis, alatis 6''—3' longis; foliis inferioribus in phyllodia lineari-lanceolata decurrentia commutatis, mediis superioribusque foliola 4—8, plerumque alterna gerentibus, petiolo alato cirrhifero; stipulis folior. inferior. nullis, mediorum lanceolatis, superior. semisagittatis; pedunculis 1—5-floris, muticis, folium aequantibus v. eo longioribus; calycis campanulati dentibus triangulari-acuminatis porrectis, superioribus brevibus, corolla 8—9'''l., vexillo purpureo, alis coeruleis, stylo in acumen subulatum reflexum contracto; leguminibus linearibus, valde compressis, glabris, dorso canaliculatis, maturis 2—2¼'' l. et 3''' lat., lutes-

centibus; seminibus ovoideis truncatis, marmoratis, laevibus. — Species polymorpha duobus typis occurrit:

α. tenuifolius GODR., caulibus petiolisque anguste alatis, foliolis lineari-lanceolatis linearibusve, saepe angustissimis, mucronatis, floribus minoribus (L. tenuifolius DESF. Fl. Atl. II, p. 160!);

β. latifolius GODR., caulibus petiolisque late alatis, foliolis oblongis, oblongo-lanceolatis v. lanceolatis, obtusis, mucronatis (L. purpureus DESF. Coroll. t. 62, L. alatus TEN. Fl. Neap., et SIBTH. SM. Fl. Graec. t. 697! L. auriculatus BERTOL., L. articulatus LOIS. non L.).

In dumetis, ad sepes, agrorum margines, inter segetes, in rupestribus apricis regionis inferior. Hispaniae oriental. et australis: *α.* in Catal. (in montib. Barcinonens. et pr. Tarragona, CSTA!), regno Murc. (in collib. aridis montium meridional., GUIR.!), Granat. (pr. Fuengirola, WK., c. Malaga, Velez, Motril, BSS., Lanjaron, SEIDENST.), Gibralt. (KEL.), Baet. (c. Jerez, SEIDENST.); — *β.* in Catal. (in agris abundat, CSTA., DESMOUL.!), regno Jienn. (c. Jaen, LGE.), Granat. (pr. Granada, KALISCH! pr. Malaga, HS.! WK., LGE.), Gibralt. (LGE.), Baet. (c. Sevilla, BOUT.!). — ⊙. Apr.—Jun. (v. v.).

Hab. in omni zona mediterran. et ins. Madera.

3648. **L. articulatus** L. Cod. n. 5393! GR. GODR. l. c. p. 479! LAM. Encycl. t. 632 (Clymenum bicolor MNCH., Clymenum Hispanicum, fl. vario, siliqua articulata TOURN. Inst.). Differt a praeced., cui habitu simillima, alis corollae albis, stylo obtuso nec reflexo, leguminum faciebus valde torulosis, dorso non canaliculatis, seminibus grossis lenticulari-subquadratis, fuscis. Variat pariter foliolis latioribus et angustioribus.

In locis cultis, dumosis regionis inferior. Catalauniae (inter seget. frequ., SALV., in zona littorali c. Montealegre, Vallvidrera, Santa Creu, CSTA.! in agro Barcin. ad S. Gerónimo, COLM.), Cast. novae (in agro Madrit., RODR., in ditione la Mancha, AMO), regni Granat. (ad sepes pr. Coin, Malaga, Velez, BSS.), Baet. (pr. Sevilla, BOUT.!). — ⊙. Apr., Majo (v. s.).

Hab. in Lusit., Gall. austr., Cors., Ital., Madera.

3649. **L. Ochrus** DC. Fl. fr. IV, p. 578! GR. GODR. l. c. p. 480! (L. currentifolius LAM.; Pisum Ochrus L. Cod. n. 5375! SIBTH. SM. Fl. Graec. t. 689! Ochrus uniflorus MNCH.). Glaber, glauco-virens, caulibus prostratis v. scandentibus, subsimplicibus, 1—2′ l., late alatis; foliorum fere omnium petiolis in phyllodia late oblonga decurrentia, apice saepe in cirrhum parvum desinentia commutatis, folior. summor. petiolo latissime alato, cirrhum ramosum et foliola 2—4 ovali-oblonga ferentibus, stipulis lanceolatis v. semisagittatis; pedunculis unifloris, versus medium articulatis, folio brevioribus, calycis dentibus inaequalibus, corolla satis magna pallide flava; leguminibus valde compressis, reticulato-venosis, margine dorsali late bialatis, adultis 2″ long. et $\frac{1}{2}$″ lat., glabris rufescentibus; seminibus globosis, laevibus, fusco-nigris.

In agris locisque incultis regionis inferior. Hispaniae orient. et austral. passim: in Catal. (inter segetes, SALV.), Aragon. (in agro Saragossano, ASS., ECHEAND.), regno Murc. (Vega de Huescar, GUIR.!), Granat. (c. Malaga, Cartama, BSS.). In Catalaunia etiam colitur. — ⊙. Apr., Majo. »Tapisots« Catal.

Hab. in omni zona mediterranea.

Sect. II. *Aphaca* TOURN. Inst. 223. Vexillum non gibbosum. Stylus rectus, subtus canaliculatus, non contortus. Petioli omnes in cirrhum desinentes sed foliolis carentes. Stipulae maximae foliaceae.

3650. **L. Aphaca** L. Cod. n. 5385! GR. GODR. l. c. p. 480! Engl. Bot. t. 1167. Glaber, laete virens aut glaucescens, caulibus procumbentibus v. scandentibus, 4—15″ l.; tetragonis, petiolis filiformibus, in cirrhum simplicem desinentibus, stipulis ovatis basi truncatis et biauriculatis, $\frac{1}{4}$—1″ long., 3—9‴ lat.; pedunculis 1—2-floris, stipulas petiolumque superantibus, calycis laciniis tubo longioribus, subaequalibus, lanceolatis, corolla 5—6‴ l. flava; leguminibus oblongo-linearibus,

valde compressis, glabris, demum lutescentibus, 10—13''' long., 3''' lat.; seminibus ovoideis laevibus, brunneis.

Inter segetes, in locis arenosis, ad sepes regionis inferior. et quoque montan. per omnem fere Hispaniam. — ⊙. Apr., Majo (v. v.).

Hab. in Europa med. et austr. ab Anglia et Dania ad Rossiam austr., in Oriente et Africa boreali.

Sect. III. *Nissolia* TOURN. Inst. 656. Vexillum non gibbosum. Stylus ut in sectione praecedente. Petioli foliorum omnium in phyllodia foliolis cirrhoque carentes transmutati.

3651. **L. Nissolia** L. Cod. n. 5386! GR. GODR. l. c. p. 481! Eng. bot. t. 112 (Nissolia uniflora MNCH.). Glabriusculus, laete viridis, caulibus erectis, angulatis, gracilibus, simplicibus, rigidulis, 1—2' longis; phyllodiis lineari-lanceolatis linearibusve acutis, stipulis minimis subulatis; pedunculis filiformibus, 1—2-floris, petiolo brevioribus; calycis laciniis lanceolato-subulatis, subinaequalibus, tubum aequantibus, corolla calyce duplo longiore, purpurascente; leguminibus anguste linearibus, subcompressis, longitudinaliter nervosis, adpresse hirtulis, 22—24''' long. et $1^1/_2$—2''' lat., maturis lutescentibus; seminibus multis (12—18) ovoideis, vernicosis, brunneis.

In locis cultis herbidisque, inter segetes, in pratis regionis montan. Hispaniae central. (Paular de Segovia, QUER, Monte del duque pr. Buitrago, REUT.), ad pag. Guadarrama, LGE.). Indicatur etiam in Catal. (COLM) et regno Valentino (POURR.). — ⊙. Majo, Jun. (n. v.).

Hab. iu Angl., Gall., Europa med., Ital., Dalm., Turc., Graec., Taur., prov. Caucas., Asia minore et Afr. boreali.

Sect. IV. *Cicercula* MNCH. Meth. p. 163. Vexillum non gibbosum. Stylus rectus contortus, subtus canaliculatus. Petioli omnes foliola cirrhumque ferentes. Species annuae.

3652. **L. annuus** L. Cod. n. 5395! GR. GODR. l. c. p. 482! (L. Hispanicus RIV. Tetr. irreg. t. 44). Glaber, caule scandente, ramoso, inferne angulato, superne anguste alato, $1^1/_2$—4' l.; petiolo anguste alato, in cirrhum robustum ramosum desinente, foliolis unijugis lineari-lanceolatis longe acutatis, stipulis semisagittatis angustis; pedunculis 1—2-floris, apice articulatis, folium aequantibus aut eo brevioribus, interdum aristatis, floribus in pedicello curvato nutantibus; calycis laciniis subaequalibus, triangulari-lanceolatis, tubum aequantibus, corolla 6—7''' l. lutea; leguminibus late linearibus, dorso anguste canaliculatis, faciebus reticulatis, glabris, adultis 2—$2^1/_2$'' long. et $3^1/_2$—4''' lat. fulvescentibus; seminibus angulatis, tuberculatis, fuscis.

Inter segetes, in pratis, locis incultis humidis, ad sepes regionis inferior. Catalauniae (in montibus Barcinonensibus, CSTA.), prov. Madrit. (QUER, frequ. ex AMO) et regni Granat. (c. Monda, Marbella, Malaga, BSS.). — Apr., Majo (n. v.).

Hab. in zona mediterranea, Madera et Canariis.

3653. **L. Cicera** L. Cod. n. 5388! GR. GODR. l. c. p. 481! SIBTH. SM. Fl. Graec. t. 694 (L. erythrinus PRESL., L. dubius TEN.). Glaber, caulibus scandentibus, ramosis, inferne angulatis, superne anguste alatis, 8''—3' longis; petiolo anguste alato, folior. superior. cirrhifero, foliolis unijugis, lineari-lanceolatis acutis; stipulis magnis, semihastatis, petiolo aequilongis; pedunculis unifloris, supra medium articulatis, folio brevioribus, calycis laciniis aequilongis, lanceolato-acuminatis, tubo longioribus, corolla 6—7''' l. purpurascente; leguminibus oblongis, compressis, dorso late canaliculatis, glabris, adultis $1^1/_4$—$1^1/_2$'' long. et 4—$4^1/_4$''' lat., fulvescentibus; seminibus angulatis, laevibus marmoratis.

Inter segetes, in vineis, cultis, rupestribus regionis inferior. et submontan. Hispaniae oriental., central. et austro-occidentalis: in Catal. (in agro Barcinon. et alibi, CSTA.! COLM., in loc. aridis frequ., SALV., in agro Tarraconensi, WBB.,

ubi quoque colitur), regno Valent. (Sierra de Chiva in vallibus, WK.), Aragon. (in agro Saragossano et in omni districto Tierra baja frequ., ASS., ECH., LOSC. PARD.!), Cast. nova (in agro Madrit., RODR.!, c. Aranjuez, BOUT.!, in ditione la Mancha, COLM.), regno Granat. (in agro Malacit., BSS., pr. Fuengirola, WK., Granada, LGE.! FK.! ALTH.), Jienn. (pr. Jaen, LGE.), Baet. (c. Sevilla, BOUT.!), Extremad. (pr. Caceres, SCHOUSB.). — ⊙. Apr.—Jun. (v. v.). »Galgarra, Cicercula« Castell., »Guixons« Catal.

Hab. in Lusit., Balear., Gall., Helv., Cors., Ital., Dalm., Turc., Graec., Oriente, Afr. boreali, Canariis.

3654. **L. sativus** L. Cod. n. 5389! GR. GODR. l. c. p. 482! Fl. Graec. t. 695. Glaber, caule scandente v. procumbente, ramoso, anguste alato, 1—2′ longo; petiolo anguste alato, folior. superior. cirrhifero, foliolis unijugis oblongo-lanceolatis, lanceolatis v. lineari-lanceolatis, mucronatis; stipulis magnis (praecipue superioribus, semisagittatis, petiolo plerumque brevioribus; pedunculis unifloris, folium subaequantibus, apicem versus articulatis; calycis laciniis lanceolatis tubo subduplo longioribus inter se subaequalibus, corolla 7—8‴ l. e roseo coerulescente v. albida; leguminibus rhombeo-oblongis, compressis, glabris, margine dorsali curvato bialato, adultis 13—18‴ long. et 7—8‴ lat., seminibus grossis angulatis compressis lacunosis, virenti-albicantibus.

β. stipulaceus, stipulis aut omnibus aut saltem superioribus petiolo longioribus, pedunculis filiformibus folium superantibus (WILLK. pl. exs. 1845, no. 568).

In agris, inter segetes regionis inferior. Hispaniae orient., central. et austral. hinc inde spontaneus, fere undique cultus; β. in Baetica (CABR.! pr. opp. Vejer, WK.). — ⊙. Mart.—Majo (v. v.). »Guijas« Castell., »Guixas, Pedrarols« Catal.

Hab. sponte in Europa australi, Oriente, Africa boreali, Abyssinia, cultus quoque in Europa media.

3655. **L. hirsutus** L. Cod. n. 5398! GR. GODR. l. c. p. 481! Engl. bot. t. 1255. Parce pilosulus, viridis, caule scandente, ramoso, anguste alato, 1—3′ longo; petiolo brevi exalato, cirrhifero, foliolis unijugis, oblongo- v. lineari-lanceolatis, mucronatis; stipulis semisagittatis, petiolo brevioribus; pedunculis filiformibus, folio duplo triplove longioribus, 1—3-floris, ad basin pedicellorum bracteolatis; calycis laciniis subaequalibus, ovatis, tubum aequantibus, corolla 5‴ l. pallide violacea demum coerulea; leguminibus late linearibus, subinflatis, hirsutis, margine dorsali carinatis, adultis 13—15‴ long. et $2^1/_2$—3‴ lat., seminibus globosis, verrucosis fuscis.

In cultis, inter segetes regionis inferior. Hispaniae boreal., central. et oriental. hinc inde: in Gallec. (comarca del Ferrol, PLAN.), Astur. (pr. Grado, DUR.), regno Legion. (c. Villafranca del Vierzo, LGE.!), Cantabr. (pr. Bilbao, LGE.), Navarra (CASAV.), Aragon. (in agro Saragossano, ASSO), prov. Madrit. (PALAU, AMO), Catal. et regno Valent. (AMO). — ♂. Majo—Jul. (v. s.).

Hab. in Lusit., Gall., Angl., Europa med. et austral. ad Graeciam et Tauriam usque, in Oriente et Africa boreali.

3656. **L. Tingitanus** L. Cod. n. 5396! DC. Prodr. II, p. 374! Bot. Mag. t. 100; JCQU. H. Vindob. t. 46. Glaber, laete viridis, caulibus diffusis v. scandentibus, ramosis, 2—4′ l., petiolisque anguste alatis; foliolis unijugis, ovalibus ellipticisve obtusis mucronatis; stipulis semisagittato-ovatis, magnis (praecipue superioribus) sed petiolo brevioribus; pedunculis 2—3-floris, folio longioribus; calycis dentibus subaequalibus, tubo brevioribus, e basi triangulari acuminatis, corolla calyce triplo longiore purpurea, vexillo 1″ longo et lato; leguminibus linearibus, compressis, glabris, reticulato-venosis, margine dorsali canaliculatis, adultis 3″ long., 4‴ lat.; seminibus compressis, angulatis, laevibus, fuscis.

β. uniflorus SER. ap. DC. Prodr. l. c., foliis lineari-lanceolatis, pedunculis unifloris.

In sepibus dumetisque regionis inferior. regni Granat. passim (c. Velez, Ma-

laga, Estepona, Bss., pr. Tarifa, Wbb., Gibraltar., Kel.); — β. ibidem (inter Velez-Malaga et Canillas de Aceytuno, Wk., pr. Churriana, Fk.!). — ⊙.

Hab. in Sardin., Mauritan. et Madera.

* 3657. **L. odoratus** L. Cod. n. 5394! DC. l. c., Bot. Mag. II, t. 60. Molliter pubescens, caulibus alte scandentibus ramosis 3—6′ l., petiolisque anguste alatis; foliolis unijugis ellipticis, obovatis, oblongisve mucronatis; stipulis semisagittato-lanceolatis, petiolo brevioribus; pedunculis elongatis, folio multo longioribus, 2—3-floris, floribus speciosis suaveolentibus, laciniis calycinis tubo longioribus latis, vexillo pollicari et ultra, purpureo v. roseo, alis et carina coeruleis v. albis; leguminibus oblongo-linearibus compressis, hirsutis, seminibus compresso-globosis fuscis laevibus.

In hortis Hispaniae undique colitur. — ⊙. Majo—Aug. (v. v.). »Guisante de color, Caracollilo de color, Chicharro de color«, Castell.

Hab. in Sicilia et regno Neapolitano.

Sect. V. *Eulathyrus* Ser. ap. DC. Prodr. II, p. 369! (ex p.). Bss. Fl. Orient. II, p. 600! Vexillum basi non gibbosum. Stylus contortus arcuatus inferne tubulosus. Petioli omnes foliola cirrhumque ferentes. Species perennes, pedunculis multifloris.

3658. **L. silvestris** L. Cod. n. 5401! Gr. Godr. l. c. p. 482! Engl. bot. t. 805. Glaber, laete viridis, caulibus scandentibus, ramosis, late alatis, 2—4′ l.; petiolis anguste alatis, foliolis unijugis lineari-lanceolatis, longe acutatis, mucronatis; stipulis semisagittato-lanceolatis, petiolo brevioribus; pedunculis robustis, folium superantibus, floribus 4—10 laxe racemosis satis magnis, calycis laciniis inferioribus e basi triangulari subulato-acuminatis, sinu rotundo separatis, superioribus 2 brevioribus ovato-triangularibus, corolla 7—9‴ l., vexillo lato intus basi purpureo ceterum roseo, extus pallide rubente viridi-maculato, alis apice purpureis, carina virente; leguminibus linearibus compressis, apice subincurvis, dorso trisulcatis, glabris, adultis $1^3/_4$—$2^1/_4$″ long. et $2^1/_2$—3‴ lat., lutescentibus; seminibus globosis v. ellipsoideis, ruguloso-reticulatis, fuscis nigro-maculatis. — Foliola 3—5″ longa et 4—6‴ lata. Variat foliolis anguste linearibus et stipularum auricula laciniata (L. silv. β. angustifolius Lge. Pug. p. 382!).

β. latifolius Peterm. Fl. Lips. ex Gr. Godr. l. c., foliolis elliptico-v. oblongo-lanceolatis, 8—11‴ lat. brevioribus (L. platyphyllus Retz; L. heterophyllus Lap. Hist. abr. Pyr. p. 416! non L.).

In dumetis, locis silvaticis umbrosis solo pingui regionis montan. per omnem Hispaniam, in boreali et orientali in region. quoque inferiore: in Cantab. (pr. Santander, Lge.), Astur. (ad Cangas de Tineo, Dur.), Cast. nova (en la Alcarria, Pal., pr. Colmenar viejo, Cut.), Navarra (Casav.), Aragon. (inter Jaca et St. Juan de la peña, Wk., in agro Saragossano, pr. Borja, Sierra de Moncayo, Asso, Ech.), Catal. (in Pyren. valle Aran, c. Vilaller, Castanesa, Viellá etc., Csta.), regno Valent. (pr. La Pobla de Benifasár in ditione Maestrazgo, Losc.!), Granat. (Sierra Nevada, in vallibus ad alt. 4—5000′, Bss., Wk.). — ♃. Jun., Jul. (v. v.).

Hab. in omni Europa et provin. Caucasicis.

Observ. Varietatem β. equidem nec in Hispania vidi neque ex Hispania accepi. Quam plantam in Sierra Nevada in valle fluvii Monachil, in Sierra de Chiva regni Valentini et pr. Olot in Catalaunia crescere affert cl. Amo.

3659. **L heterophyllus** L. Cod. n. 5403! Gr. Godr. l. c. p. 483! Valde affinis praecedenti, a quo praecipue foliolis foliorum inferior. 1-jugis, mediorum et superior. 2—3-jugis, caulibus petiolisque latius alatis, stipulis majoribus, dentibus calycis inferioribus sinu acuto separatis, petalis omnino roseis, leguminibus maturis subcylindricis, seminibus minoribus et hilo breviore (tertiam nec mediam circumferentiae partem aequante) bene distinctus est. Planta glauco-virens.

In dumetis regionis montan. passim: in Castella nova (ditione la Alcarria, Palau), et Aragonia (c. Badenas, Linares, Cantavieja, in monte Palomita, Asso), — ♃. Aest. (n. v.).

Hab. in Gall., Europa media, Ital. superiore.

3660. **L. latifolius** L. Cod. n. 5402! GR. GODR. l. c., Engl. bot. t. 1108. Glaber, viridis, caule elato alte scandente, 2—4′ l., cum petiolis late alato; foliolis 1-jugis, nervis parallelis elevatis albicantibus; stipulis semisagittato-lanceolatis, magnis sed petiolo brevioribus; pedunculis robustis, arcuatis strictisve, folio longioribus, racemum multiflorum elongatum ferentibus; floribus speciosis, calycis laciniis inaequalibus, superioribus brevioribus conniventibus, corolla intense rosea; leguminibus linearibus, compressis, reticulato-venosis, basi cuneatis, margine dorsali tricarinatis (carinis marginalibus angustissimis, intermedia latiore), maturis $2^1/_4$—$3^1/_4$″ long. et 4‴ lat., fulvescentibus; seminibus globosis, tuberculatis, fuscis. — Species spectabilis, satis polymorpha. Variat:

a quoad foliola

α. foliolis omnibus ellipticis ($1^1/_2$—$2^1/_2$″ long. et $^1/_2$—1″ lat. (lanceolatisve ($2^1/_2$—4″ long. et 5—8‴ lat.) mucronatis, stipulis maximis, foliaceis (L. latifolius DC. Fl. fr. IV, p. 583! L. latifol. α. genuinus GODR.),

β. foliolis omnibus lanceolato-linearibus, longe acutatis, saepe perangustis, 2—5″ long. et $1^1/_2$—5‴ lat., stipulis minoribus, auricula saepe abbreviata v. subnulla (L. ensifolius BAD., L. membranaceus PRESL. hb.! L. silvestris MORIS Fl. Sard. non L., L. longifolius TEN., L. latif. β. angustifolius GODR.), et

γ. foliolis folior. inferior. lanceolatis mucronatis, superior. linearibus longe acutatis (L. heterophyllus GOU. H. Monspel.?);

b. quoad calycem:

δ. dentibus omnibus tubo brevioribus, sinu rotundato lato separatis, superioribus 2 late breviterque ovatis, inferioribus parum longioribus triangularibus (forma austrohispanica latifolia floribus mediocribus, vexillo 7—8‴ longo: WILLK. pl. Hisp. exs. 1844, n. 336).

ε. dentibus superioribus triangularibus sinu rotundato separatis, inferioribus e basi triangulari acuminatis tubum aequantibus (forma vulgaris lati- v. angustifolia floribus magnis, interdum maximis, vexillo 9—11‴ long. et interdum ultra pollicem lato: WILLK. exs. 1844, n. 109), et

ζ. dentibus valde inaequalibus, superioribus late triangulari-ovatis, tubo parum brevioribus, inferioribus lanceolato-acuminatis tubo fere duplo longioribus (forma latifolia et grandiflora: WILLK. exs. 1850, n. 231).

In sepibus, dumetis, nemoribus regionis inferior. et montan. per omnem Hispaniam hinc inde: in Gallec. (in vineis pr. Espasantes, PLAN.), regno Legion. (c. Villafranca del Vierzo, Otero, Cubillos, Congosto, LGE.), Cast. utraque (Miraflores de la Sierra, en la Alcarria, PAL., COLM., ad Cercedillas, LGE., Hoyoqueseros, BOURG.! pr. Alcaraz, FK.!), Navarra (pr. Olave, WK.), Aragon. (in montibus inter fluv. Aragon. et Gallego frequ., WK., Madorra de Badenas, ASSO), Catal. (Valle de Aran, c. Prats de Rey, Olot, Berga et alibi, CSTA.!), regno Valent. (Sierra de Chiva, WK.), Granat. (c. Marbella, Estepona, BSS., Sierra Nevada, in vallibus ad alt. 3000′ usque, WK.). — ♃. Jun.—Aug. (v. v.).

Hab. in Lusit., Gall., Germ. (non nisi in Hercynia!), Ital., Dalm., Ross. med. et australi.

3661. **L. cirrhosus** SER. ap. DC. Prodr. II, p. 374! GR. GODR. l. c. p. 484! Glaber, caule scandente, ramoso, inferne anguste, superne late alato, 3—4′ longo; petiolis folior. inferior. anguste, superior. non alatis, omnibus in cirrhum ramosum abeuntibus, foliolis 2—3-jugis, plerumque alternis, ellipticis oblongisve, mucronulatis; stipulis parvis, semisagittatis, horizontaliter patentibus; pedunculis robustis, folium aequantibus, racemum laxum 4—10-florum ferentibus, floribus mediocribus; calycis dentibus inferioribus lineari-subulatis, sinu lato separatis, tubo brevioribus, superioribus triangularibus conniventibus, corolla purpurascente, 6‴ longa; leguminibus linearibus, compressis, basi cuneatis, glabris, venosis, margine dorsali tricostatis, costis marginalibus augustis, intermedia valde prominente, maturis 2—$2^1/_2$″ long. et 1—$5^1/_2$‴ lat., seminibus compresso-globosis, tuberculatis, fuscis.

In locis sterilibus, rupestribus, dumosis regionis montan. Catalauniae (in Pyrenaeis, c. Espluga de Francoli et Prades, CSTA.!). — ♃. Jul., Aug. (v. s.).

Hab. in Pyrenaeis orientalibus et central. Galliae.

3662. **L. tuberosus** L. Cod. n. 5399! GR. GODR. l. c., Fl. Dan. t. 1463, Bot. Mag. IV, t. III. Glaber, glaucescens, caulibus procumbentibus v. scandentibus, gracilibus, ramosis, angulatis (neque alatis) foliosis; petiolis abbreviatis, non alatis, foliolis 1-jugis, oblongis v. obovato-oblongis, mucronulatis; stipulis angustis, semisagittatis, horizontaliter patentibus; pedunculis folio multo longioribus, racemum 3—5-florum laxum ferentibus, floribus mediocribus, odoratis; calycis dentibus superioribus ovato-triangularibus, conniventibus, inferioribus lanceolatis, tubum aequantibus, corolla intense rosea, 6‴ longa; leguminibus linearibus, venosis, glabris, margine dorsali tricostatis (costis omnibus parum prominentibus), maturis subcylindricis, fulvescentibus, 13—15‴ long., 3—$3^1/_2$‴ latis; seminibus globosis v. angulatis, laevibus, fuscis. Rhizoma repens, tubercula ferens.

Inter segetes regionis inferior. et montan. Hispaniae central. et oriental., haud frequens: in Cast. utraque (c. Valladolid, TEXID., ad canalem fluv. Manzanares, COLM.), Aragon. (c. Saragossa, Villafranca del Ebro, ASSO, Caspe, LOSC.!), Catal. (c. Ripoll et Ribas, SALV.). In hortis Galleciae colitur (PLAN.). — ♃. Jun.—Aug. (v. s.).

Hab. in Gall., Europa med., Ital. super., Istria, Dalm., Turc., Tauria, provinc. Caucas., Armenia.

Sect. VI. *Orobastrum* BSS. Fl. Orient. II, p. 601! Vexillum basi non gibbosum. Stylus rectus, non contortus, subtus canaliculatus. Petioli omnes foliiferi et cirrhiferi.

† *Species perennes, pedunculis racemiferis.*

3663. **L. palustris** L. Cod. n. 5404! GR. GODR. l. c. p. 487! Fl. Dan. t. 399, Engl. bot. t. 169 (Orobus palustris RCHB. Fl. exc.). Glaber, caulibus gracilibus scandentibus, anguste alatis, 9—20″ longis; petiolis angustissime alatis, supra canaliculatis, foliolis 2—3-jugis; stipulis semisagittatis, acuminatis, saepe parvis setaceis; pedunculis filiformibus, arcuato-recurvatis, folio longioribus, racemum laxum secundum 2—8-florum ferentibus, floribus mediocribus inodoris; calycis dentibus superioribus brevibus, triangularibus, conniventibus, inferioribus tubum aequantibus lanceolatis, corolla purpurascente demum coerulea, vexillo 7—8‴ longo; leguminibus linearibus basi cuneatis, compressis, glabris, maturis 13—18‴ long. et 3—$3^1/_2$‴ lat., nigricantibus; seminibus globosis, laevibus fusco- et nigro-variegatis. — Variat foliolis ellipticis oblongisve (L. palustris β. latifolius LAMBERT.) et lineari-lanceolatis acutis (L. linearifolius SER. ap. DC. Prodr. l. c., L. viciaeformis WALLR. Sched.). Variat insuper:

β. nudicaulis WK Sert. p. 45, caulibus petiolisque omnino exalatis, prioribus angulatis, foliolis linearibus obtusis mucronatis, stipulis magnis foliaceis, foliolis latioribus (WILLK. pl. Hisp. exs. 1850, n. 100).

In locis silvaticis humidis raro (in Catal. ad Scala Dei atque in regno Valent. sec. AMO); — β. in Cantabria (juxta sanctuar. S. Roque et viam Paseo de las cañas pr. Bilbao et pr. Somorrostro, WK.). — ♃. Majo—Jul. (v. v.).

Hab. spec. in Lusit., Angl., Scandin., Gall., Europa med., Ital. superiore, Ross. med. et australi.

3664. **L. maritimus** FR. Flor. Scand. p. 106, GR. GODR. p. 486! (Pisum maritimum L. Cod. n. 5374! Fl. Dan. t. 338. Orobus maritimus RCHB. Fl. exc.). Glaber v. pubescens, caulibus procumbentibus, flexuosis, exalatis, angulatis, 4—12″ l.; petiolis exalatis, supra planis, foliolis 2—4-jugis, saepe alternis, ellipticis oblongisve mucronulatis, subtus glaucescentibus; stipulis magnis foliaceis, e basi truncata lanceolatis; pedunculis folio brevioribus 2—6-floris; floribus mediocribus; calycis dentibus ut in specie praecedente, vexillo 9‴ l., purpurascente, alis pallide coeruleis; leguminibus oblongis, compressis, basi cuneatis, primo pubescentibus,

demum glabris, maturis $1^1/_2$—2″ long. et 3—4‴ lat., fulvescentibus; seminibus globosis laevibus nigris.

In arenosis maritimis Cantabriae (pr. S. Sebastian, LGE.). — ♃. Jul., Aug. (n. v.).

Hab. ad littora Gall., Belg., Batav., German., Daniae, Scandin., Britann., Istriae.

3665. **L. pratensis** L. Cod. n. 5400! GR. GODR. l. c. p. 488! Fl. Dan. t. 527. Glaber v. adpresse pubescens, caulibus scandentibus angulatis ramosis; petiolis non alatis, supra canaliculatis, foliolis unijugis lanceolatis acutatis; stipulis magnis, foliaceis, oblongo-lanceolatis, basi inaequaliter biappendiculatis; pedunculis strictis folium longe superantibus, racemum secundum 3—12-florum ferentibus, floribus erectis mediocribus; calycis dentibus omnibus triangulari-subulatis, superioribus paulo brevioribus, corolla flava, vexillo violaceo-venoso, 7—8‴ longo; leguminibus linearibus subcompressis, oblique elevato-nervosis, glabris v. adpresse puberulis, maturis 12—14‴ l., 2—$2^1/_2$‴ lat., nigricantibus; seminibus globosis, laevibus, marmoratis.

In pratis, sepibus, locis graminosis umbrosis regionis montan. per omnem fere Hispaniam, in boreali quoque in regione inferiore, in provinc. boreal. et oriental. satis frequens, in ceteris hinc inde, in vallibus Sierrae Nevadae ad alt. 4—6000′. — ♃. Majo—Jul. (v. v.).

Hab. in Europa omni, Oriente, Sibiria, Dahuria, Asia centrali, Abyssinia.

†† *Species annuae, pedunculis unifloris, articulatis, saepe aristatis, floribus parvis.*

3666. **L. angulatus** L. Cod. n. 5392 (excl. Mant.)! GR. GODR. l. c. p. 490! MÉR. Fl. Par. ed. III, t. 2 (L. erectus LAG. herb.!). Glaber, caulibus adscendentibus erectisve, flaccidis, ramosis, angulatis, $^1/_2$—$1^1/_2$′ longis; petiolis brevibus, exalatis, superioribus in cirrhum ramosum desinentibus, foliolis unijugis, lineari-lanceolatis, acutissimis; stipulis semisagittatis, saepe perangustis, petiolum aequantibus v. superantibus; pedunculis filiformibus, petiolo multo longioribus, versus apicem articulatis, longissime aristatis; calycis parum inaequalibus, e basi triangulari acuminatis, mucronatis, tubum aequantibus, corolla purpurascente, vexillo 4‴ l.; leguminibus sessilibus, linearibus basi cuneatis, glabris, demum subcylindricis, 15—18‴ long. et 1,5—2‴ lat., fulvescentibus; seminibus angulatis, subcubicis, minute tuberculatis, fuscis.

In arvis incultis, agris arenosis, inter segetes, ad ripas, in rupestribus umbrosis regionis inferior. et montan. Gallec. (per omnem provinc., PLAN.), Astur. (ad Cangas de Tineo, DUR.), regni Legion. (ad Villafranca del Vierzo, Benavente, LGE.!), utriusque Castell. (inter Medina de Rioseco et Monte Torozo, pr. el Escorial, LGE., c. el Paular, Chozas, Villaviciosa, Chamartin, Madrid, COLM., PROL.! CUT., Cerros de S. Isidro, LAG.!), Extremad. (pr. Placensia, BOURG.!), Aragon. (c. Rodanas, ASSO), regni Granat. (int. Coin et Ojen, in castanetis supra Igualeja, BSS., int. Alozaïna et Yunquera, WK., pr. Torremolinos, FK.!). — ⊙. Apr.—Jun. (v. v.).

Hab. in Lusit., Gall., Ital., Dalm., Graec., Armen., Africa boreali.

3667. **L. sphaericus** RETZ Obs. III, p. 39; GR. GODR. l. c. p. 490! DC. Ic. pl. rarior. t. 32, BSS. Fl. Orient. II, p. 613! (L. angulatus SIBTH. SM. Fl. Graec. t. 696 non L., L. coccineus ALL. Fl. Pedem. I, p. 330!). Differt a praeced. praecipue cirrhis folior. superiorum simplicibus, faciebus leguminum longitudinaliter elevato-nervosis et seminibus globosis laevibus. — Planta glabra, caulibus erectis gracilibus 4—20″ longis. Foliola lineari-lanceolata v. linearia, petioli breves, folior. inferiorum mucroniferi. Stipulae angustae, semisagittatae, petiolo longiores v. breviores. Pedunculi versus medium articulati, longe et setaceo-aristati, petiolo breviores (abbreviati) v. duplo longiores. Calycis dentes subaequales, lanceolati-acuminati, tubo longiores. Corolla coccinea. Legumina erecta, linearia,

utrinque acuminata, matura $1^1/_2$—$2^1/_4''$ longa et $2'''$ lat., glabra; semina fusco-marmorata.

In vineis, agris, inter segetes regionis inferior. et submontanae passim: in Astur. (ad Cangas de Tineo, DUR., BOURG.!), regno Legion. (c. Villafranca del Vierzo, LGE.!), Cast. nova (pr. el Escorial, COLM., in agro Madrit., CUT.), Catal. (in collibus montibusque agri Barcinon., CSTA.!), regno Granat. (in agro Malacit., BSS.). — ☉. Apr.—Jul. (v. s.).

Hab. in Canar., Madera, Balear., Gall. med. et australi, Cors., Ital., Helv. austr., Tyroli, Dalm., Hungar., Turc., Graec., Rhodo, prov. Transcaucasicis.

Observ. Planta Hispanica multo frequentius pedunculis petiolo longioribus gaudet quam eo brevioribus.

3668. **L. erectus** LAG. Nova gen. sp. p. 22! BSS. Fl. Orient. II, p. 613! (L. inconspicuus GR. GODR. l. c. p. 491! et JCQU. Hort. Vindob. t. 86, etiam L.? L. micranthus GER. ap. LOIS. Not.; L. stans VIS.). Glabra, caulibus erectis angulatis, gracilibus 4—12$''$ long.; petiolis non alatis, omnibus mucroniferis, foliolis unijugis, lineari-lanceolatis linearibusve; stipulis anguste semisagittatis, superioribus subulatis; pedunculis petiolo brevioribus, basi articulatis, muticis; calycis dentibus subaequalibus, lanceolato-subulatis, tubum aequantibus, corolla parvula lilacina; leguminibus sessilibus, linearibus, demum subcylindricis, reticulato-venosis, pubescentibus glabrisve, maturis $1^1/_2$—$2^1/_4''$ long. et $1^1/_2$—$2'''$ lat. lutescentibus; seminibus ovoideis, utrinque truncatis, laevibus, fusco-marmoratis.

Inter segetes agri totiusque provinciae Madritensis (LGE., AMO). — ☉. Majo —Jul. (n. v.).

Hab. in Gall. merid., Tyroli, Istria, Dalmatia, Oriente.

Observ. L. inconspicuus Linnaei ex ejus descriptione petiolis gaudet cirrhiferis, quamobrem valde dubium videtur, num planta Linnaeana cum nostra identica sit an non.

3699. **L. setifolius** L. Cod. n. 5391! GR. GODR. p. 491! Differt a praeced. petiolis superior. in cirrhum ramosum desinentibus, pedunculis petiolo longioribus, floribus purpurascentibus, leguminibus stipitatis, rhombeo-oblongis, compressis, ad suturas puberulis, maturis 11—13$'''$ long. et 4—$4^1/_2'''$ lat., seminibus magnis, 2—3, compresso-globosis, tuberculatis, fusco-marmoratis. — Planta inconspicua, glabra, scandens, foliis anguste lineari-lanceolatis longe acutatis v. lineari-subulatis.

α. genuinus GODR. l. c. leguminibus omnibus conformibus planis, ad aerem evolutis,

β. amphicarpus GODR. l. c., leguminibus difformibus, aliis planis aereis, aliis ad caulium basin evolutis et sub terra maturescentibus, brevibus complicatis (L. amphicarpos GOU. Hort. Monspel. p. 368 nec L.).

In dumetis, locis rupestribus, glareosis aridis regionis inferior. et montan. Hispaniae oriental., central. et austral. passim: in Catal. (in Pyren., Montserrat, TEXID.), regno Valent. (BOUT.), agro Madrit. (LÖFL., QUER, CUT.!), regno Legion. (cordillera del Vierzo, TEXID.), Granat. (in campis ad Granada, LGE., agro Malacit., WBB.); — β. hinc inde (Cerro Zumbalejo pr. Jaen, LGE.!). — ⊙. Apr.—Jun. (v. s.).

Hab. in Lusit., Balear., Gall. merid., Cors., Sicil., Ital., Dalm., Croat., Hungar., Graec., Lycia, Tauria.

3670. **L. saxatilis** BSS. Fl. Orient. II, p. 614! (L. ciliatus GUSS. Pl. rar. p. 296, t. 49, GR. GODR. l. c. p. 492! Orobus saxatilis VENT. H. Cels. p. 94). Puberulus, caulibus adscendentibus, gracilibus, angulatis, 5—9$''$ l.; petiolis omnibus mucroniferis, foliolis 2—3-jugis, folior. inferiorum obcordatis v. obcuneatis tridentatis, superiorum elongatis, anguste linearibus obtusis, omnibus mucronatis; stipulis minimis, semisagittatis, interdum laciniatis; pedunculis petiolum aequantibus v. paululum superantibus versus apicem articulatis, muticis; calycis glabri dentibus subinaequalibus, triangulari-acuminatis, tubum subaequantibus, corolla pallide coeru-

lescente; leguminibus stipitatis, late linearibus, compressis glabris, maturis 8—12''' long. et 3''' lat. lividis; seminibus 3—8 globosis, laevibus fuscis.

In locis arenosis, rupestribus, incultis regionis inferior. Castellae nov. (pr. Toletum, Bss. Reut.!), regni Valent. (Játiva, Duf.) et Murc. (pr. Murcia, Cartagena, Bourg.!). — ⊙. Apr. (v. s.).

Hab. in Gall. austr., Ital. merid., Sicil., Dalmat., Graec., Creta, Lycia.

DCCXCIX. **OROBUS** L. Gen. pl. n. 871. Calycis tubus ore subobliquus, basi subgibbus. Vexillum late obovatum v. orbiculatum. Staminum vagina ore aequalis. Stylus linearis v. sursum dilatatus, non tortus, latere superiore a dorso complanatus et longitudinaliter barbatus, ceterum glaber. Legumen sessile, lineare, compressum. — Herbae perennes caulibus petiolisque angulatis, raro alatis, foliis abrupte pinnatis, petiolis omnibus mucroniferis, racemis axillaribus pedunculatis *.

Clavis specierum analytica.

1. Caulis anguste alatus. Stipulae magnae, foliaceae. Corolla dilute purpurea, demum viridi-coerulescens. Rhizoma tuberculiferum . . O. tuberosus L.
— Caulis non alatus. 2.
2. Foliola lata, elliptica, oblonga, ovalia, lanceolata. 3.
— Foliola angusta, lineari-lanceolata v. linearia, longe acutata. Flores mediocres. 5.
3. Foliola elliptica v. oblonga, obtusa, in sicco nigricantia (ut omnes partes herbaceae). Corolla mediocris, purpurascens . . . . . . O. niger L.
— Foliola acuminata acuta, etiam in sicco viridia. Corolla magna. 4.
4. Foliola ovalia v. ovali-lanceolata, utrinque laete virentia et nitida. Corolla purpurea demum coerulea . . . . O. vernus L.
— Foliola lanceolata v. elliptica, subtus glauca, opaca. Corolla maxima lutea, demum subaurantiaca . . . . O. luteus L.
5. Corolla omnino coerulea v. azurea, aut albo- et coeruleo-variegata. Stylus apice spathulato-dilatatus . . . . O. canescens L.
— Corolla alba. Stylus apice non dilatatus . . . . O. albus L.

3671. **O. tuberosus** L. Cod. n. 5380! Fl. Dan. t. 781 (O. macrorrhizus Wimm. Fl. Siles. I, p. 166! Lathyrus macrorrhizus Gr. Godr. l. c. p. 487!). Glaber, rhizomate repente, ramoso, ramis tuberculos lignosos ferentibus, caulibus adscendentibus, simplicibus, anguste alatis, 8—12'' longis; petiolis angustissime alatis, mucronem linearem v. lineari-lanceolatum ferentibus, foliolis 2—4-jugis, acutis, trinerviis subtus glaucis; stipulis magnis foliaceis, semisagittato-lanceolatis; pedunculis filiformibus, folio longioribus, floribus 2—4 laxe racemosis, mediocribus; calycis dentibus valde inaequalibus, superioribus triangularibus conniventibus, inferioribus longioribus lanceolatis, tubum aequantibus, corolla 6—7''' l. dilute purpurea, demum viridi-coerulescente; leguminibus linearibus, basi longe attenuatis, glabris, maturis subcylindricis, nigricantibus, 13—15''' long. et 2''' lat.; seminibus globosis laevibus, rubentibus luteisve. — Planta quoad foliola satis variabilis. Variat enim foliolis oblongo-lanceolatis (α. genuinus Godr.), ovali-ellipticis (O. pyrenaeus L., O. Pluckenetii Lap. Mem. Mus. p. 299), cuneato-oblongis (O. divaricatus Lap. Mem. Mus. II, p. 302, t. 2) et lineari-lanceolatis (O. tenuifolius Roth, O. gracilis Gaud., O. variegatus Lap. Hist. ab. p. 414! nec Ten.).

β. unijugus, foliolis folior. omnium unijugis, oblongo-lanceolatis, obtusis, mucronatis, 5-nerviis, stipulis basi dentatis (O. tuberosus Willk. pl. exs. 1850, n. 83).

In nemoribus regionis montan. Hispaniae boreal., central. et orientalis: in Gallec. (pr. Piedrahita, Valle de Doncos, Lge.), Astur. (Dur.), region. Legion. (ad las Medolas, Lge.), utraque Cast. (c. Encinillas, Lge., Cardoso, Somosierra

* „Genus a Lathyris stylo non contorto donatis cirrhorum defectu tantum distinctum, sed habitu proprio statim agnoscendum et jam antiquisissime a botanicis propositum, ideo et quadam pietate meo sensu servandum." Boiss. Fl. Orient. II, p. 616. Eandem opinionem equidem et cl. Lange secuti sumus.

CUT., La Granja, COLM., en la Alcarria, QUER, PAL., S. Pablo de Montes, POURR.), Aragon. (in Pyren., QUER, pr. el Formigal, ASSO), Catal. (in Pyren., ZETT., ad Set-Casas, ISERN, Monseny in regione Fagorum, SALV., CSTA.; — β. in Cantabria (c. Galindo, Somorrostro, Sopuerta in districto las Encartaciones, WK.). — ♃. Apr., Majo (v. v.).

Hab. in Lusit., Britann., Gall., Europa med., Scandin., Ital., Dalm., Turc., Ross. med. et australi.

3672. **O. niger** L. Cod. n. 5383! Fl. Dan. t. 1170 (Lathyrus niger WIMM. Fl. Siles. p. 166! GR. GODR. l. c. p. 488!). Elatus, glaber, exsiccatione omnino nigricans, rhizomatis ramis brevibus crassis fasciculatis, caulibus erectis ramosis, angulatis, 1—3' longis; petiolis exalatis, supra canaliculatis, mucronem brevem subulatum ferentibus, foliolis 4—6-jugis, ellipticis oblongisve, obtusis v. retusis, mucronulatis; stipulis parvis, anguste semisagittatis; pedunculis filiformibus, folio longioribus, racemum secundum 4—8-florum ferentibus, dentibus calycinis triangulari-acuminatis, inferioribus tubo brevioribus, superioribus abbreviatis, corolla 5‴l. purpurascente, demum livido-coerulea; leguminibus linearibus, basi longe attenuatis, sub lente minute papillosis, maturis compressis nigricantibus, $1^1/_2$—2″ long., 2—3‴ latis; seminibus ovoideis, laevibus, fuscis.

In nemoribus regionis montan. regni Legion. (Montes del Vierzo, TEXID.), utriusque Castellae (Montes de Burgos, en la Alcarria, QUER, ORT., pr. La Granja, COLM., Valle del Paular, CUT., WK., pr. el Escorial et Navacerrada, LGE., S. Pablo de Montes, POURR.), Extremad. (pr. Plasencia, BOURG.!), Aragon. (Madorra de Badenas, ASSO) et Catal. (Valle de Aran, c. Vilaller, CSTA.). — ♃. Majo—Jul. (v. s.).

Hab. in omni Europa (exc. Lapponia) inque provinc. Caucasicis.

3673. **O. vernus** L. Cod. n. 5379! LAM. Ill. t. 633, f. 2, Fl. Dan. t. 1226 (Lathyrus vernus WIMM. l. c., GR. GODR. l. c. p. 485!). Glabrescens, rhizomate crasso, nodoso, lignoso, estoloni, caulibus erectis, simplicibus, angulatis, 8″—12″ longis; petiolis exalatis, supra canaliculatis, mucronem brevem ferentibus, foliolis magnis 2—4-jugis, mollibus, utrinque laete virentibus nitidis, ovalibus longe acuminatis; stipulis foliaceis, semisagittato-lanceolatis; pedunculis strictis, folium superantibus, floribus 3—7 satis magnis, laxe racemosis; calycis dentibus inferioribus triangulari-acuminatis, tubo brevioribus, superioribus abbreviatis, corolla 8—9‴ longa, purpurea, demum coerulescente; leguminibus linearibus, compressis, glabris, maturis $1^3/_4$—$2^1/_4$″ long. et $2^1/_2$‴ lat., fulvescentibus; seminibus globosis, laevibus, luteis, marmoratis.

In nemoribus regionis montan. cum praecedente sed, ut videtur, rarior: in Gallec. (Montes de S. Pedro, AMO), utraque Cast. (Montes de Burgos et de la Alcarria, QUER. PALAU, pr. La Granja, COLM., Somosierra, CUT.), Aragon. (pr. Tronchon, ASSO), Catal. (Monseny, SALV., c. Segalés, Nou-Comes, Berga, CSTA.). — ♃. Apr., Majo (n. v.).

Hab. in Europa omni.

3674. **O. luteus** L. Cod. n. 5378! (O. montanus SCOP. Fl. Carn. II, p. 60, t. 41; O. Tournefortii LAP. Mém. mus. t. 2, f. 10; Lathyrus montanus GODR. GR. l. c. p. 486!). Pubescens, rhizomate horizontali, fibras filiformes edente, caule erecto, angulato, folioso, 8—10″ l.; petiolis non alatis, supra canaliculatis, mucronem aristaeformem ferentibus, foliolis 3—5-jugis, magnis, ellipticis lanceolatisve, acuminatis, mucronatis, subtus glaucis; stipulis magnis, foliaceis, semisagittato-lanceolatis, dentatis; pedunculis patentibus, demum arcuatis, folio longioribus, racemum multiflorum laxum ferentibus, floribus speciosis; calycis glabri dentibus inaequalibus, late triangularibus, mucronatis, tubo brevioribus, corolla 10—12‴ l. lutea, demum aurantiaca; leguminibus linearibus, compressis, glabris, maturis $2^1/_2$—3″ l., fuscescentibus; seminibus subcubicis, laevibus, brunneis.

In silvis regionis montan. Pyrenaeor. Catalauniae (Valle de Aran, ISERN!) et Aragoniae (AMO). — ♃. Majo, Junio (v. s.).

Hab. in Gall., Helv., Austr., Ital. superiore, Dalm., Croat., Hung., Transsilv., Ross. med. et australi.

3675. **O. canescens** L. fil. Suppl. 327, Bot. Mag. t. 3117 (O. filiformis LAM. Fl. fr. et DC. Fl. fr., O. viciaeformis et angustifolius VILL.; Lathyrus canescens GR. GODR. l. c. p. 489!). Glaber, laete viridis, rhizomate brevi, fibras longas filiformes fasciculatas edente, caulibus rigidis angulatis, simplicibus, adscendentibus erectisve, $\frac{1}{2}$—$1\frac{1}{2}$' longis; petiolis brevibus latis sed vix alatis, in appendicem angustam subfoliaceam desinentibus, foliolis 2—3-jugis, approximatis, lineari-lanceolatis, longe acutatis, nervoso-striatis, rigidis; stipulis anguste semisagittatis, petiolum superantibus; pedunculis erectis, folio multo longioribus, racemum 4—10-florum laxum ferentibus; calycis laciniis ovato-triangularibus, acuminatis tubo brevioribus, superioribus abbreviatis, corolla 7—8''' l. ex albo coeruleis v. omnino coeruleis v. azureis; leguminibus linearibus, basi attenuatis, compressis, glabris, adultis 2—$2\frac{1}{4}$'' long. et 3''' lat., fulvescentibus; seminibus ovoideis, laevibus, brunneis.

In graminosis, inter frutices regionis montan. Hispaniae oriental. et austro-orientali passim: in Navarra (CASAV.), Aragon. (in Pyren. ad Castanesa, LAP., in montibus australibus, v. c. Masada de la Manzanera, LOSC.!), Catal. (Pyren., CSTA.), regno Valent. (Sierra de Chiva, WK.). — ♃. Apr., Majo (v. v.).

Hab. in Gall., Helv., Ital. super., Hung., Turc., Rossia media.

3676. **O. Pannonicus** JCQU., Fl. Austr. t. 30 (1762). — (O. asphodeloides GOU. Ill. p. 48! O. albus L. fil. [1784], O. ensifolius var. β. LAP. Hist. abr. suppl. 105; Lathyrus asphodeloides GR. GODR. l. c. p. 488!). Differt a praeced., cui habitu persimilis, rhizomatis fibris crassis, fusiformibus fasciculatis, petiolis anguste alatis, foliolis angustioribus linearibus, longe cuspidatis, stipulis latioribus semisagittato-lanceolatis, corolla alba v. lutescente, leguminibus brevioribus ($1\frac{1}{4}$—$1\frac{1}{2}$''l.), seminibus angulatis, compressis.

In pratis regionis montan. Pyrenaeorum Aragoniae (AMO). — ♃. Majo, Junio (n. v.).

Hab. in Gall., Ital., German. austr., Bohem., Dalm., Croat., Hung., Transsilv., Ross. med. et austr., Cauc., Sibir. Altaica.

DCCC. PISUM L. Gen. pl. n. 870. Calycis campanulati dentes inaequales, superiores breviores. Vexillum late obovatum v. orbiculatum, basi bicallosum. Staminum vagina ore aequalis. Stylus basi geniculatus, latere inferiore complicato-carinatus et canaliculatus, superiore barbatus. Legumen sessile oblongum, compressum v. subcylindricum, apice oblique truncatum et breviter rostratum. — Herbae annuae cirrhis scandentes, foliis abrupte pinnatis, stipulis magnis foliaceis, pedunculis axillaribus 1—2-floris.

*3677. **P. sativum** L. Cod. n. 5372! GR. GODR. l. c. p. 477! Glaucum, succulentum, caule humili v. elato (ad 3' usque longo), tereti; petiolis in cirrhum ramosum abeuntibus, foliolis 2—3-jugis, saepe alternis, magnis, ovatis mucronulatis, stipulis maximis, semicordato-ovatis, basi inaequaliter dentatis; pedunculis aristatis, stipulas aequantibus v. superantibus; corolla magna alba; leguminibus reticulato-venosis, glabris inflatis, demum subcylindricis, magnitudine variis; seminibus globosis laevibus, magnitudine et colore variis.

Undique per omnem Hispaniam in regione inferiore et montana colitur, formis variis ludens. — ⊙. Majo—Jul. (v. v.). »Guisante, Chicharro« Castell., »Pésols, Tirabechs« Catal.

Hab. sponte (v. subspontaneum?) in Oriente, cult. per omnem Europam.

*3678. **P. arvense** L. Cod. n. 5373! GR. GODR. l. c. SIBTH. SM. Fl. Graec. t. 687! Differt a praeced. praecipue vexillo carinaque coerulescentibus, alis

intense purpureis, et seminibus angulatis compressis, griseo- et fusco-marmoratis. — Caulis gracilis, flexuosus. Foliola 1—2-juga, stipulae saepe basi violaceo-maculatae.

Cum praecedente sed rarius colitur. Inter segetes agri Tarraconensis (WBB., CSTA.), Aragoniae inferior. (ECHEAND., LOSC.) atque in locis umbrosis regionis montan. regni Granat. (Forcal de Antequera, BSS.) subspontaneum. — ⊙. Majo —Jul. (n. v.). »Bisalto« Aragon.

Hab. sponte v. subspontaneum in Peloponn. et Syria, ubi quoque colitur.

3679. **P. elatius** M. BIEB. Fl. Taur. Cauc. II, p. 151; BSS. Fl. Orient. II, p. 623! GR. GODR. l. c. p. 478! (P. arvense MORIS Fl. Sard. nec L., P. biflorum GUSS.). Glabrum, glaucescens, caulibus elatis, scandentibus; foliolis 2—3-jugis, ellipticis oblongisve, stipulis semicordato-ovatis, basi inaequaliter dentatis; pedunculis stipulas longe superantibus, unifloris et aristatis aut bifloris muticis, floribus magnis, vexillo intense roseo, alis atro-rubris; seminibus globosis, minutim granulatis, griseis, brunneo-marmoratis.

In Catalaunia (Collado de la Peña pr. Espluga de Francoli, CSTA.). — ⊙. Jun. (n. v.).

Hab. in Gall. occid. et zona mediterranea.

Species inquirendae:

Vicia (Euvicia) Syrtica DUBY.; GR. GODR. Fl. Fr. II, p. 464! — In Gallia occidentali, fortasse in Cantabria.

Vicia (Euvicia) altissima DESF. Fl. Atl. II, p. 157, GR. GODR. l. c. p. 465! — In Gall. australi, Corsica, fortasse in Catal. vel regno Valentino.

Vicia Durandi BOISS. Diagn. pl. orient. n. 9, p. 116, et in Pugill. p. 42! — In Mauritania ad Tingidem, fortasse in Baetica (prov. Gaditana).

Lathyrus (Eulathyrus) Pyrenaeus JORD. Catal. jard. Dijon 1848; WALP. Annal. II, p. 403! — In Pyrenaeis central. Galliae, probabiliter etiam Aragoniae.

Lathyrus (Eulathyrus) luteus MUNBY ap. DUCH. Revue botan. II, 504; WALP. Annal. I, p. 245! — in Algeria, fortasse in regno Murcico v. Granatensi.

Lathyrus (Orobastrum) coerulescens BSS. REUT. — In agro Tingitano, fortasse in prov. Gaditana.

Orobus atropurpureus DESF. Fl. Atl. II, p. 157, t. 196! — In Algeria, fortasse in regno Murcico v. Granatensi.

Trib. V. Phaseoleae DC. Prodr. II, p. 381!

Legumen uniloculare bivalve dehiscens, isthmis cellulosis transversis inter semina sitis saepe subdivisum sed non articulatum. Semina magna, cotyledonibus etiam post germinationem crassis, sed supra terram exsertis. Stamina subdiadelpha, antheris versatilibus v. rarius alternis, longioribus basi fixis. — Herbae volubiles rarius erectae aut plantae lignosae, foliis primordialibus oppositis (saepe unifoliolatis), ceteris alternis pinnatim trifoliolatis, foliolis saepissime stipellatis. Inflorescentia axillaris.

Conspectus generum.

1. Phaseolus L. Calyx bilabiatus. Carina cum stylo staminibusque spiraliter torta. Legumen compressum aut cylindricum, intus isthmis cellulosis munitum. — Herbae volubiles, raro erectae, interdum suffrutices.
2. Dolichos L. Calyx subaequaliter 5-dentatus. Carina non torta, angulo subrecto incurva. Legumen Phaseoli. — Herbae aut suffrutices saepissime volubiles.

3. Erythrina L. Calyx ore truncato 5-dentatus. Carina recta dipetala abbreviata. Legumen torulosum. — Frutices erecti.

DCCCI. PHASEOLUS L. Gen. pl. n. 866. Calyx campanulatus, bilabiatus, labio superiore bidentato, inferiore tripartito. Vexillum reflexum, carina et staminibus diadelphis styloque spiraliter contortis. Legumen compressum aut cylindricum, intus isthmis cellulosis interceptum. — Racemi axillares longe pedunculati, 2-multiflori.

*3680. **Ph. Caracalla** L. Cod. n. 5322! DC. Prodr. II, p. 390! Frutescens, volubilis, vix pubescens, foliolis ovato-rhombeis acuminatis, racemis folio longioribus, floribus amplis lilacinis odoratis, leguminibus rectis pendulis.

In hortis hinc inde colitur. — ♄. (n. v.). »Caracol real«.

Hab. in India orientali.

*3681. **Ph. vulgaris** L. Cod. n. 5314! Gr. Godr. l. c. p. 457! Subpubescens, caule volubili rarius humili erecto, foliolis acuminatis, terminali rhomboideo, lateralibus oblique ovatis, racemis paucifloris folio brevioribus, corolla mediocri, alba v. lilacina, leguminibus rectis pendulis glabris, forma variis.

In omni Hispania frequenter culta, formis et variationibus innumeris ludens. — ☉. Jul., Aug. (n. v.). »Habichuela, Frijol, Alubia« Castell., »Mongeta, Fasol, Fasolér« Catal., »Fesolér, Judias« Valent., »Chicharo de Sevilla« Baet.

In India orientali sponte habitare dicitur. In omni fere terrarum orbe colitur.

*3682. **Ph. multiflorus** Willd. Spec. pl. III, p. 1030, DC. l. c. p. 392! Glabriusculus, volubilis, alte scandens, foliolis ovatis acuminatis, racemis multifloris longe pedunculatis folium longe superantibus, corolla mediocri coccinea aut vexillo coccineo alis carinaque albis, leguminibus subfalcatis crassis pendulis scabris.

In hortis frequenter colitur. — ☉. Aest. auct. (v. v.). »Judia escarlata«.

Hab. sponte in America tropica, culta in omni fere Europa.

DCCCII. DOLICHOS L. Gen. pl. n. 867. Calyx campanulatus, bibracteolatus, ore 5-dentatus, dentibus 2 superioribus approximatis aut basi coalitis. Vexillum subrotundum basi sulcatum, bi- aut quadricallosum; alae oblongae, carina angulo subrecto incurva, obtusa, nullo modo contorta. Stamina diadelpha. Legumen ut in genere praecedente.

*3683. **D. lignosus** L. Cod. n. 5348! DC. l. c. p. 397! Frutescens, ramis volubilibus subvillosis, foliolis ovatis acutis glabriusculis, pedunculis folio longioribus, floribus umbellatis purpureis rubrisve speciosis, leguminibus linearibus strictis glabriusculis, seminibus atris hilo albo.

In hortis hinc inde colitur, praecipue in provinciis meridionalibus. — ♄. Aest. (v. v.). »Caracolillo de Cádiz«.

Hab. in India orientali.

Observ. Hinc inde in hortis variae Dolichi species coluntur, v. c. in Baetica D. Catjang L. et D. monachalis Brot. (»Frijol de fraile»).

DCCCIII. ERYTHRINA L. Gen. pl. n. 855. Calyx tubulosus ore truncatus subaequaliter dentatus. Corolla magna speciosa, vexillo longissimo oblongo, alis et carina dipetala multo brevioribus. Stamina diadelpha nota. Legumen longum torulosum polyspermum.

*3684. **E. Corallodendron** L. Cod. n. 5175! DC. l. c. p. 411! Arborescens, ramis aculeatis, petiolis inermibus, foliolis late ovato-rhombeis acutis glabris, floribus intense coccineis speciosis bipollicaribus.

In hortis Baeticae frequenter colitur. — ♄. Aest. (v. v.). »Arbol del coral«. Hab. in ins. Antillis.

Trib. VI. Loteae Benth. Hook. Gen. pl. I, 2, p. 442!

Legumen indehiscens v. bivalvi-dehiscens, saepius intus isthmis cellulosis transversalibus completis v. incompletis inter semina in locula subdivisum. Alae non plicatae. Stamina di-rarius monadelpha, filamentis alternis aut omnibus superne dilatatis, antheris conformibus. Cotyledones post germinationem foliacei, epigaei. — Herbae aut suffrutices, imo frutices, foliis impari-pinnatis v. trifoliolatis, foliolis integerrimis, non stipellatis. Inflorescentia axillaris, raro terminalis.

Conspectus generum.

A. Folia (saltem superiora) impari-pinnata, foliolis saepius inaequalibus, raro (in quibusdam Anthyllidis speciebus) unifoliolata. Stipulae nullae aut rudimentariae, caducae . . . . Subtrib. I. Anthyllideae.
  a. Stamina diadelpha. Calyx tubulosus. 5-merus.
    α. Calyx quinquefidus, post anthesin non aut parum auctus. Legumen indehiscens 1-pleiospermum.
      α1. Folia sessilia vaginantia, foliolis infimis axi contiguis stipulas simulantibus. Stipulae verae nullae. Legumen stipitatum.
        † Petala libera breviter unguiculata. Legumen e calyce exsertum, circinnatum, planum, late alatum . . . . Hymenocarpus Savi.
        †† Petala longe unguiculata, alae cum carina connatae. Legumen calyce inclusum, varie formatum sed exalatum, transverse multiloculare . Cornicina Boiss.
      β2. Stipulae subulatae, caducae. Folia petiolata, impari-pinnata. Alae carinae adhaerentes. Filamenta apice non dilatata. Legumen sessile, calyce inclusum, monospermum . . . . Dorycnopsis Bss.
    β. Calyx 5-dentatus, demum vesicario inflatus. Petala libera, longe unguiculata. Filamenta apice dilatata. Legumen calyce inclusum, stipitatum, papyraceum, dispermum, inter semina constrictum. Stipulae nullae . Physanthyllis Bss.
  b. Stamina monadelpha. Calyx tubulosus subaequaliter 5-dentatus aut bilabiatus, demum saepe subinflatus. Petala longe unguiculata, saepissime libera. Filamenta apice dilatata. Legumen calyce inclusum, mono- raro dispermum indehiscens v. dehiscens. Stipulae nullae aut rudimentariae caducae . . . . Anthyllis L. (ex p.).

B. Folia omnia trifoliolata. Stipulae foliaceae. Stamina diadelpha . . . . Subtrib. II. Loteae genuinae.
  a. Flores capitati. Alae antice connatae. Legumen 2—4-spermum, demum inflatum, calyce longius, dehiscens, valvis fructu aperto immutatis.
    α. Calyx subbilabiatus. Legumen absque isthmis transversis, uniloculare . . . . Dorycnium L. (ex p.).
    β. Calyx aequaliter 5-fidus. Legumen intus isthmis cellulosis transversis in locula plura divisum . . . . . Bonjeania Rchb.
  b. Flores umbellati rarius solitarii v. bini in pedunculo communi. Alae antice conniventes, sed non connatae. Legumen polyspermum, dehiscens, intus isthmis incompletis transversis munitum, valvis fructu aperto spiraliter contortis.
    α. Calyx aequaliter 5-fidus. Stylus apice incrassatus. Legumen cylindricum crassum longitudinaliter 4-alatum, raro apterum. Pedunculi 1—2-flori . . . . Tetragonolobus Scop.
    β. Calyx 5-fidus v. bilabiatus. Stylus apice attenuatus. Legumen cylindricum aut oblongum, exalatum. Flores umbellati, raro subsolitarii . . . . Lotus L.

Subtrib. I. Anthyllideae.

DCCCIV. HYMENOCARPUS Savi Fl. Pis. II, p. 205. Calyx tubulosus, profunde et subaequaliter 5-fidus, persistens, post anthesin non

auctus. Petala libera, breviter unguiculata, vexillo ovato reflexo, carina curvata rostrata, supra unguem utrinque sulcata. Stamina diadelpha, filamentis apice valde incrassatis. Stylus geniculatus, subulatus, stigmate capitato. Legumen stipitatum, e calyce exsertum, circinnatum, disciforme, margine exteriore late alatum, septo transverso biloculare, 2—3-spermum, indehiscens. Stipulae nullae.

3685. **H. circinnata** SAVI l. c., GREN. GODR. Fl. fr. II, p. 382! BSS. Fl. Orient. II, p. 159! RCHB. Ic. Fl. Germ. XXII, t. 128, f. I! (Medicago circinnata L. Cod. n. 5715! SIBTH. SM. Fl. Graec. t. 768! MORIS Fl. Sard. t. 34; Medicago vulnerariae facie, Hispanica TOURN. Inst. 412; Anthyllis lunaria, fl. luteo, Italica BARR. Ic. 576!). Molliter pubescens, caulibus adscendentibus diffusisve, ramosis, 4—20″ long.; foliis inferioribus simplicibus, oblongis, in petiolum attenuatis, ceteris impari-pinnatis, sessilibus, foliolis lateralibus 2—4-jugis, oblongis, infimis axi contiguis, terminali multo majore (praecipue in foliis mediis, omnibus acutis; pedunculis axillaribus, filiformibus, jam sub anthesi folio longioribus, flores 2—4 capitatos foliolo suffultos parvos ferentibus; calycis dentibus linearibus, tubo longioribus, corolla aurantiaca; leguminibus orbiculari-reniformibus, valde compressis, cum ala lata elevato-reticulata margine subspinoso-denticulata 7—9‴ diam., adpresse hirta; seminibus reniformibus laevibus. — Radicis fibrae tuberculiferae.

In arenosis maritimis Catalauniae (COLM.), ad littora Hispaniae mediterr. (AMO). — ⊙. Vere (n. v.).

Hab. in Balear., Gall. australi, Cors., Sardin. omnique zona mediterran. media et orientali.

DCCCV. CORNICINA Bss. Voy. bot. Esp. p. 162! Calyx tubulosus, subaequaliter 5-dentatus, post anthesin subinflatus. Petala longe unguiculata, alae vexillo basi truncato-emarginato breviores cum carina connexae. Stamina diadelpha, filamentis apice dilatatis. Legumen polyspermum, rarius abortu monospermum, stipitatum, calyce inclusum, varie formatum, transverse pluriloculare, pleiospermum, indehiscens, pericarpio duro. — Herbae annuae, foliis impari-pinnatis (rarius imis simplicibus), foliolorum paribus infimis 1—2 a ceteris remotis, foliolis infimis axi contiguis, e petioli basi dilatata subvaginante ortis, stipulas simulantibus. Stipulae verae nullae. Flores capitati in apice pedunculorum axillarium, capitulis folio florali involucratis.

3686. **C. Loeflingii** BSS. l. c. (Anthyllis Cornicina L. Cod. n. 5392! CAV. Ic. I, p. 27, t. 39! BOURG. pl. Hisp. exs. n. 2161!). Molliter villosa, caulibus erectis v. adscendentibus, ramosis, 2—12″ long.; foliis basilaribus simplicibus, in petiolum brevem attenuatis, spathulato-oblongis, reliquis impari-pinnatis, foliolis lateralibus 1—4-jugis, saepe alternis, oblongis v. oblongo-linearibus, terminali ceteris majore (praecipue in planta juvenili), omnibus obtusis, sericeo-villosis; capitulis densifloris, in apice pedunculi saltem post anthesin folio longioris stricti, folio unico suffultis, parvis; calycis villosissimi dentibus linearibus plumosis, tubo ovato brevioribus, corolla aurantiaca; leguminibus circinnatis s. annulatis, diam. 2‴ lat. compressis, dorso cristato-carinatis, reticulato-venosis; seminibus subreniformibus, laevibus, ferrugineis.

In arvis incultis regionis inferior. Hispaniae centralis et australis passim: in regno Legion. (ad Valcabado de Paramo, LGE.), utraque Cast. (c. Benavente, Escorial, LGE.! Chamartin, Guadarrama, LAG., COLM., in agro Madritensi pr. Mentrida, Casa del Campo, arroyo de Canta-ranas, CAV.! COLM., CUT., Venta del Espiritu santo, PROL.! Altos de S. Bernardino, BOURG.! pr. Aranjuez, BOUT.!), regno Valent. (CAV.), Jienn. (ad la Carolina, LGE.), Granat. (pr. Malaga, PROL.), Baet. (c. Algeciras, Gades, NÉE, WBB.). — ⊙. Majo, Junio (v. s.).

Hab. quoque in Lusitania.

3687. **C. hamosa** Bss. l. c. (Anthyllis hamosa Desf. Fl. Atl. II, p. 151! Bourg. pl. exs. n. 1827!). Differt a praeced. praecipue calyce arcuato et leguminibus falcatis longe rostratis, rostro subulato e calyce exserto. Planta molliter villosa, caulibus 6—15" l. adscendentibus, foliis infimis simplicibus, reliquis impari-pinnatis, foliolis 3—5-jugis lanceolatis; pedunculis folium subaequantibus, capitulis multifloris densis, folio trifoliolato v. pinnato suffultis, calycis saepe violascentis sericeo-villosi dentibus triangulari-acuminatis, corolla aurantiaca v. lutea, leguminibus 5—6''' l. laevibus glabris, carinatis, polyspermis; seminibus parvis, transverse oblongis, ferrugineis, laevibus.

In arvis arenosis, incultis, dumosis regionis inferior. provinciae Malacit. (c. Malaga, Estepona, Amo), Baeticae (in quercetis inter S. Roque et Gaucin, Bss., ad Palmones pr. Algeciras, Winkler! Puerto de Sta. Maria, Clem., Gutierrez! Colm., c. Gades, Duf., Gibraltar, Kel.). — ⊙. Apr.—Jun. (v. s.).

Hab. in Algarb. (pr. Faro, Bourg.!) et Mauritania.

3688. **C. lotoides** Bss. l. c. (Anthyllis lotoides L. Cod. n. 5294! Cav. Ic. I, p. 28, t. 40! Bourg. pl. exs. n. 1826! 2160!). Hirsuta, caulibus procumbentibus v. adscendentibus ad pedem usque longis, habitu foliisque praecedentium (foliolis 1—2-jugis), sed pedunculis folio saepe multo longioribus, capitulis 5—9-floris, folio parvo trifoliolato bracteaeformi suffultis, calycis longe tubulosi recti hirsuti dentibus lineari-acuminatis tubo multo brevioribus, leguminibus calyce inclusis, compresso-cylindricis, leviter árcuatis, apiculatis, dorso carinatis, reticulato-venosis, glabris, polyspermis, subtorulosis 5—6''' l.; seminibus (6—10), parvis, angulatis, ferrugineis. — Radicis fibrae tuberculiferae.

In arvis incultis regionis inferior. et submontan. Hispaniae central., orient. et austro-occident. passim: in utraque Cast. (ad Valcabado de Paramo, Lge., int. Guadarrama et el Escorial, Salv., Escorial, Lge.! Bss. Reut.! el Pardo, Vogel! c. Chamartin, in agro Madrit. ad Casa del Campo, Altos de S. Bernardino, Cav., Colm., Cut., Bourg.! Mentrida, Cav., Pourr., en la Moraleja, Bout.!), Catal. (in agro Barcinon., Colm.), regno Valent. (Cav.), Jienn. (ad la Carolina, Lge.!), Extremad. (pr. Plasencia, Bourg., c. Trujillo et Cáceres, Schousb.), Baet. (ad Pto. de Sta. Maria en la Sierra de S. Cristóval, Gutierr.). — ⊙. Majo, Jun. (v. s.).

Hab. quoque in Lusitania.

DCCCVI. **PHYSANTHYLLIS** Bss. Voy. bot. Esp. p. 162! Calyx tubulosus rectus, post anthesin vesiculato-inflatus, dentibus linearibus subaequalibus. Petala longe unguiculata, vexillo in unguem sensim attenuato, alis cum carina connexis. Stamina diadelpha, filamentis apice dilatatis. Ovarium 2-ovulatum, stylo filiformi longo, versus apicem arcuato-adscendente, stigmate capitato. Legumen stipitatum dispermum, inter semina constrictum, stylo persistente rostratum, bivalve, papyraceum, calyce inclusum.

3689. **Ph. tetraphylla** Bss. l. c., Rchb. Ic. l. c. t. 128, f. II. III! (Anthyllis tetraphylla L. Cod. n. 5290!, Sibth. Sm. Fl. Graec. t. 681! Vulneraria tetraphylla Guss. Prodr. fl. Sic. II, p. 395; Anthyllis leguminosa vesicaria lutea Barr. Ic. 554!). Adpresse sed molliter villosa, caulibus adscendentibus diffusisve, ramosis, 4—20" long.; foliis infimis simplicibus, ovalibus oblongisve, in petiolum brevem vaginantem attenuatis, reliquis impari-pinnatis, foliolis lateralibus parvis oblongis, 1—2-jugis sed saepius alternis aut latere altero 2 altero non nisi uno, terminali maximo obovato, foliis basilaribus simplicibus simili; floribus in foliorum superiorum axillis subsessilibus, fasciculatis (2—7), calyce sericeo-villoso, demum 8—9''' l. vesiculaeformi, testaceo, vexillo pallide luteo, alis flavis, carina apice purpurea; leguminibus villosis, seminibus grossis, oblongis, minutissime tuberculatis, fuscis.

Ad agrorum margines, in locis cultis, arenosis, ruderatis regionis inferior. Hispaniae orient., central. et australis: in Catal. (in zona littorali frequ. ad Gerona

usque, ISERN, CSTA., Llano de Barcelona, COLM., WK.), regno Valent. (Valle de Albaida, Montes de Enguera et alibi, CAV., ad castell. oppidi Chiva, WK.), Cast. nova (Sierra de Miraflores, QUER, ad Guadarrama, CUT.), regno Murc. (ROSSM.! pr. Cartagena, BARNAD. fil., Archena, LAG.), Jienn. (c. Bailen, Jaen, LGE.!), Granat. (inde a Cabo de Gata ad Velez-Rubio, CLEM., in collibus c. Motril, Malaga, Estepona, BSS., WK., pr. Granada, LGE.), Gibralt. (KEL.), Baet. (c. Algeciras, WK., Pto. de Sta. Maria, GUTIERR., Sanlucar de Barrameda, Jerez, Conil, CLEM., Chiclana, Sevilla, Cordoba, LGE.). — ⊙. Mart.—Junio (v. v.). »Llentia silvestre« Catal.

Hab. in Lusit., Balear.. Gall. austr., Cors., Sardin., Ital., Sicil., Dalm., Graec., Asia min., Syria, Africa boreali.

DCCCVII. ANTHYLLIS L. Gen. pl. n. 864 (ex p.). Calyx tubulosus, ore recto aequaliter 5-dentatus aut obliquo bilabiatus, demum marcescens, interdum inflatus. Petala longe unguiculata, libera aut alae carinae adhaerentes, carina obtusa, supra unguem utrinque sulcata. Stamina monadelpha, filamentis apice dilatatis. Stylus filiformis apicem versus subito arcuatus, stigmate capitato. Legumen sessile v. stipitatum, calyce inclusum, 1—2-spermum, indehiscens aut dehiscens. — Herbae, suffrutices aut frutices, foliis aut omnibus aut saltem superioribus impari-pinnatis, raro simplicibus, stipulis nullis aut rudimentariis caducis. Flores capitati, capitulis terminalibus multifloris aut rarius lateralibus paucifloris, interrupte spicatis, foliis stipatis.

Clavis specierum analytica.

1. Calyx ore rectus, subaequaliter 5-dentatus, demum non aut parum inflatus. 2.
— Calyx ore obliquus, bilabiatus, demum inflatus. Capitula bractea foliacea digitato-partita suffulta (Sect. III. Vulneraria ENDL.). 11.
2. Capitula pauciflora v. ad florem unicum reducta, lateralia, interrupte spicata. Ovarium multiovulatum. Petala aurea. Folia simplicia aut superiora 3-foliolata. Frutices (Sect. I. Aspalathoides DC.). 3.
— Capitula multiflora terminalia. Folia omnia impari-pinnata. 4.
3. Folia inferiora simplicia, superiora trifoliolata (foliolis lateralibus terminali multo minoribus). Calyx hirsutus . . A. cytisoides L.
— Folia omnia simplicia. Calyx adpresse puberulus . . . A. Genistae DUF.
4. Ovarium pluriovulatum. Capitula magna, floribus plerumque majusculis. Frutices v. suffrutices (Sect. II. Oreanthyllis GRISEB.). 5.
— Ovarium biovulatum. Capitula parva, floribus luteis minutis (Sect. IV. Dorycnioides DC.) Herba perennis . A. onobrychioides CAV.
5. Foliola inaequalia, lateralia terminali minora, omnia sericeo-argentea. Capitula breviter pedunculata, pauciflora, racemosa. Petala flava. Frutex . . . . A. sericea LAG.
— Folia omnia aequalia. Capitula multiflora. 6.
6. Flores lutei, citrini, aurei, interdum e flavo fusco-violascentes. Dentes calycini lineari-setacei v. subulati. Suffrutices v. frutices. 7.
— Flores purpurascentes v. rosei. Calycis dentes subulati plumosi, tubum aequantes. Foliola 10—15-juga, sericeo-villosa. Herba frutescens . . . . A. montana L.
7. Dentes calycis tubo breviores. 8.
— Dentes calycis tubo longiores, longe plumoso-ciliati. 10.
8. Dentes calycis patule villosi tubo multo breviores. Petala citrina. Folia adpresse sericea, argenteo-incana, foliolis 4—9-jugis. Frutex . . . . A. Barba Jovis L.
— Dentes calycis tubo subdimidio breviores. Flores lutei, demum luteo-rufescentes. Suffrutices caudice tortuoso. 9.
9. Folia sericeo-pubescentia v. molliter hirsuta, foliolis 5—7-jugis oblongis v. oblongo-lanceolatis, mucronatis. Flores 6—7''' longi. Filamenta sub anthera spathulato-dilatata . A. rupestris COSS.
— Folia subsericeo-pubescentia, foliolis 7—13-jugis, obovatis v. oblongo-obovatis muticis. Flores $2^1/_2$—3''' longi. Filamenta sub anthera vix dilatata . . . . A. Ramburei BSS.

10.	Corolla aurea calycis lacinias parum superans. Capitula plurima racemosa. Folia hirsuta, foliolis 6—7-jugis. Caules adscendentes, longe erecti, patule villosi	A. podocephala Bss.
—	Corolla ex aureo fusco-violascens, calycis lacinias aequans. Capitula 1—3 approximata. Folia argenteo-tomentosa, foliolis 4—7-jugis. Caules procumbentes, caespitosi, cano-tomentosi	A. Tejedensis Bss.
11.	(1). Vexillum alas paululum superans; unguis calyce inclusus limbo longior. Ovarium et legumen longe stipitatum (stipite ovario longiore v. aequilongo)	A. Vulneraria L.
—	Vexillum alis satis longius; unguis e calyce exsertus limbum aequans. Ovarium et legumen breviter stipitatum (stipite vix tertiam ovarii partem aequante)	A. Arundana B. R.

Sect. I. *Aspalathoides* DC. Prodr. II, p. 169! Calyx ore rectus, subaequaliter 5-dentatus, demum non aut parum inflatus. Ovarium subsessile multiovulatum. Petala aurea. — Frutices foliis simplicibus (i. e. unifoliolatis) aut superioribus pinnatim 3-foliolatis. Stipulae nullae. Capitula pauciflora v. ad florem unicum reducta, ebracteata sed folio suffulta, secus ramos interrupte spicata.

3690. **A. cytisoides** L. Cod. n. 5300! Gr. Godr. l. c. p. 378! (Cytisus VI. Clus. Hist. pl. I, p. 96! Spartium latifolium parvo flore Barr. Ic. 1182!). Frutex erectus aut adscendens, 8—24" alt., ramulis floriferis virgatis, teretiusculis, incano-tomentellis; foliis crassiusculis glabris glauco-virentibus, aut tomentellis canescentibus, margine ciliolatis, inferioribus breviter petiolatis, unifoliolatis, superioribus sessilibus, trifoliolatis, foliolo terminali petiolulato, lateralibus multo majore, elliptico, ovali v. lanceolato; fol. floralibus simplicibus, sessilibus, late ovatis abrupte acuminatis aut ovato-lanceolatis, florum fasciculos non superantibus; floribus brevissime pedunculatis, 4—6''' long., calycis albo-villosi dentibus subaequalibus, e basi triangulari linearibus, tubo brevioribus, petalis aureis, vexillo alis longiore, carina curvato apiculata; leguminibus minutis, breviter stipitatis, ovoideis, glabris, demum fuscis, semine ovoideo olivaceo.

In locis arenosis calcareisque, rupestribus apricis, collibus dumosis regionis inferior. Catalauniae, regni Valent., Murc., Granat. et Baeticae satis frequens. Crescit etiam in Extremadura (Amo). — ♄. Apr., Majo (v. v.). »Monte blanco« Baet., »Albayda« Valent., »Botja blanca« Catal.

Hab. quoque in Lusit., Balear., Gall. australi, Cors. et Algeria.

3691. **A. Genistae** Duf. in litt. ap. DC. Prodr. II, p. 169! et Bull. soc. bot. Fr. 1860, p. 324! (sub nom. A. genistoidis), Coss. Not. pl. crit. p. 155! Bourg. pl. Hisp. exs. n. 1134! (Genista terniflora Lag. Gen. et sp. p. 22!). Differt a praeced. foliis omnibus simplicibus (unifoliolatis), brevissime petiolatis, lanceolatis v. lineari-lanceolatis, glabris, floralibus minoribus decrescentibus sed quoad figuram conformibus, floribus minoribus, fasciculis superioribus saepe ad flores 3—1 reductis, calycis adpresse puberuli dentibus triangulari-acuminatis, leguminibus $1^1/_4$''' l. semiovatis reticulatis glabris. — Ramuli virgati, incano-tomentelli, ut in specie praecedente, folia crassiuscula, glauco-virentia, acuta, primaria (ex Duf.) ternata, sed mox evanescentia. Corolla lutea, vexillo lateribus reflexo, alis ovatis. Frutex 1—2-pedalis, erectus.

In collibus aridis, praecipue calcareis regionis inferior. Hispaniae australis: in regno Valent. (Lag., pr. Paterna et Moncada, Duf., Alicante, Bss., Reut.! ad thermas agri Lucentini, Wbb.), Murc. (Lag., pr. Ajanque, Guir.!, pr. Tobarra, Barnad. fil.), Granat. orient. (int. Vera et Sorbas, Bourg.! pr. Cuevas de Vera, Clem.!). — ♄. Apr.—Jun. (v. s.). »Albaida fina«.

Sect. II. *Oreanthyllis* Griseb. Spicil. I, p. 14! Calyx ore rectus, subaequaliter 5-dentatus, demum vix inflatus. Ovarium sessile, pluriovulatum. — Suffrutices, rarius frutices, foliis omnibus impari-pinnatis, foliolis subaequalibus, stipulis nullis aut rudimentariis caducis. Capitula multiflora, involucrata, terminalia aut simul terminalia et axillaria et tum racemosim disposita.

† *Dentes calycini triangulari-acuminati. Petioli foliorum emortuorum indurati, subspinescentes.*

3692. **A. sericea** LAG. Nov. gen. spec. p. 22! Fruticosa, erecta, 1—2-pedalis, ramis flexuosis gracilibus, fusco-corticatis, ramulis floriferis incano-tomentosis; foliis inferioribus breviter petiolatis, superioribus sessilibus, petiolo basi valde dilatato vaginante, foliolis 5 inaequalibus, terminali lateralibus (quorum infima axi contigua) majore, omnibus lanceolatis, acutis, utrinque argenteo-sericeis, stipulis nullis; capitulis laxe racemosis, sed omnibus terminalibus (lateralibus nempe ad apicem ramulorum abbreviatorum basi foliatorum), bracteis 1—2 digitatis foliaceis, calyces aequantibus; calycis sericeo-villosi dentibus triangulari-acuminatis, plumosis, tubo brevioribus, corolla aurea, vexillo 5—6‴ l., alis carinaque dimidio longiore; legumine ovoideo, $1^1/_2$‴ l. substipitato, reticulato, glabro, fulvescente; semine ovoideo, compresso, apiculato, laevi, testaceo.

In locis aridis argillosis et margaceis regionis submontan. regni Murcici (juxta vias inter Chinchilla et Albacete, LAG., pr. Agramont, BSS. REUT.!) et Granat. (Sierra Nevada, SEOANE) raro. — ♄. Apr.—Jun. (v. s.).

Hab. quoque in Algeria.

†† *Dentes calycini lineari-setacei v. subulati.*

× Dentes calycis tubo breviores.

3693. **A. Barba Jovis** L. Cod. n. 5298! GR. GODR. l. c. p. 379! BSS. Fl. Orient. II, p. 157! RCHB. Ic. XXII, t. 127! (Barba Jovis lentifolia incana fl. luteo BARR. Ic. 378!). Frutex erectus 1—3-pedalis, ramis flexuosis, ramulis floriferis petiolisque argenteo-tomentosis; foliis omnibus impari-pinnatis polyphyllis, petiolo vaginante, foliolis 4—9-jugis, petiolulatis, oblongo-linearibus, mucronulatis, aequalibus, supra adpresse puberulis canescenti-virentibus, subtus argenteo-tomentosis, stipulis nullis; capitulis numerosis, pedunculatis, ad ramulos laterales terminalibus axillaribusque, terminalibus geminis, bractea foliacea tripalmatisecta suffultis; floribus parvis (4‴ long.), calycis argenteo-sericei dentibus triangulari-setaceis tubo multo brevioribus, corolla pallide lutea v. citrina; legumine minuto, breviter stipitato, recto, ovoideo acuminato, glabro, semine ovato laevi olivaceo.

Ad rupes, in rupestribus dumosis regionis inferioris littoral. regni Granat. raro (inter Almuñecar et Nerja, BSS., pr. Carratraca, HÄNS., Sierra del Pinar sec. COLM.). In regnis quoque Murcico et Valentino sponte crescere dicitur, pariter in Catal. versus Gerona (BASSAG.). In hortis Catalauniae culta et subspontanea (CSTA.). — ♄. Majo, Jun. (n. v.).

Hab. in Gall. australi, Cors., Ital. occid. et austral., Graec., Creta, Africa boreali.

3694. **A. rupestris** COSS. Not. pl. crit. p. 155! Suffrutescens, caudice subtortuoso, caulibus erectis v. adscendentibus, sericeo-pubescentibus, 8—24″ longis; foliis sessilibus, sericeo-pubescentibus v. molliter hirsutis, foliolis 5—7-jugis, aequalibus, oblongis v. oblongo-lanceolatis, mucronatis; stipulis minimis nigrescentibus, deciduis et post lapsum punctu glanduliformi indicatis; capitulis in eodem caule 2—3, subapproximatis, superiore terminali, ceteris axillaribus pedunculatis, omnibus bracteis foliaceis foliis conformibus capitulum subaequantibus involucratis; floribus 6—7‴ l., breviter pedicellatis, calycis pilosi dentibus lineari-setaceis, tubo demum subinflato subdimidio brevioribus, corolla lutea, demum rufescente, vexillo ovato, basi cordato-sagittato, alas carinamque longe superante, alis inter se liberis sed carinae adhaerentibus; filamentis sub anthera spathulato-dilatatis, vexillari ad quartam partem tantum libero; legumine oblongo compresso, margine acuto, ventre incurvo, basi in stipitem apice in mucronem rectum attenuato, reticulato, glaberrimo. — Species e descriptione A. polyphyllae DESF. (Fl. Atl. II, t. 195!) valde similis et fortasse nil nisi ejus varietas.

In fissuris rupium regionis montan. Hispaniae austro-oriental. raro (in monte Padron et Bienservida pr. Riopar regni Murcici, BOURG., atque in monte Sierra de Segura prope Poyo Segura et loco dicto Yelmo, BLANCO). — ♄. Julio (n. v.).

3695. **A. Ramburei** Bss. Voy. bot. Esp. p. 160, t. 50! Coss. l. c. p. 157! Differt a praeced. foliolis 3—6-jugis, obovatis v. obovato-oblongis, floribus parvis (3—3½''' long.), filamentis sub anthera vix dilatatis, vexillari ad medium usque libero. — Suffrutex humilis, caudice tortuoso, caulibus erectis aut adscendentibus 4—20'' l., minute adpresseque puberulis; foliis impari-pinnatis, subsericeo-pubescentibus, floribus luteis, demum saepe rufescentibus.

In rupium fissuris locisque rupestribus aridis regionis montan. superioris Hispaniae australis et austro-oriental. passim: in regno Murc. (Sierra de Segura, Blanco), Jienn. (Sierra de Jaen, Fk.), Granat. (Sierra de Alfacar, Ramb. ex Boiss., la Sagra Sierra pr. Huescar, Bourg.). — ♄. Junio (n. v.).

×× Dentes calycis tubo longiores.

3696. **A. podocephala** Bss. El. n. 57! et Voy. p. 159, t. 48! Willk. pl. Hisp. exs. 1845, n. 784. Suffruticosa, caulibus adscendenti-erectis 1—2' l., villosis, ramosis; foliis impari-pinnatis, sessilibus, villosis, virentibus, foliolis 6—7-jugis, aequalibus ovalibus oblongisve acutiusculis, foliorum floralium foliolis subverticillatis lanceolatis, acutissimis; stipulis minutis, mox deciduis et post lapsum puncto glanduliformi nigro indicatis; capitulis in quovis ramo 2—4 remotis, uno terminali, ceteris axillaribus, omnibus pedunculatis, infimis pedunculo 1—2½'' l. suffultis, singulis bractea 2—3 foliolato suffultis; floribus 6''' longis, calycis villosissimi dentibus e basi attenuato-subulatis, plumosis, tubo sublongioribus, petalis luteis v. aureis; legumine 1½''' l. semiovali compresso, dorso et ventre carinato, in stipitem brevissimum attenuato, reticulato, glabro, virente; semine oblongo compresso, laevi, olivaceo. — Species splendidissima polycephala caespites magnos facit.

In fissuris rupium calcarearum et dolomiticarum praecipue septentrionem spectantium regionis inferior. et submontan. provinciae Jienn. (Blanco) et praecipue Malacit. passim (pr. Alhaurin el grande, Häns.! Bss.! inter Ronda et el Burgo, Bss., Sierra de Yunquera in valle barranco del Nacimiento ad alt. 2500', Sierra de Mijas pr. Churriana, ad alt. 3000' usque, Wk., Cerros de Almola, Bourg., S. de Antequera, Prol.!, supra Yunquera, Bss. Reut.!). — ♄. Apr., Majo (v. v.).

3697. **A. Tejedensis** Bss. El. n. 58 et Voy. l. c. t. 49! Willk. pl. exs. 1845, n. 273; Bourg. pl. exs. n. 1113! Campo pl. Granat. exs. n. 27! Differt a praeced., cui similis, caulibus prostratis v. decumbentibus, cano-tomentosis, foliis molliter cano-tomentosis v. niveis, foliolis 4—7-jugis obovatis v. obovato-oblongis, saepe complicatis; capitulis 1—3 ad apicem ramorum approximatis, breviter pedunculatis, calycis sericeo-villosi dentibus setaceo-filiformibus, longe plumosis, tubo longioribus, corolla versicolore e luteo v. aureo ad fusco-violaceum variante, legumine subsessili, oblongo, rostrato, 2''' l. reticulato glabro. — Planta pulcherrima caespites densos format.

In rupium calcarearum v. dolomiticarum fissuris inque glareosis aridis regionis montan. et alpin. regni Granat. ad alt. 3500—7000' usque (Sierra Tejeda, in latere australi inde a pago Canillas de Aceytuno ad cacumen usque, Bss., Wk., Fk.! Alth., Sierra de las Almijarras, Wk., Sierra Nevada in cacuminibus calc. Aguilones de Dilar, Bss., Cerro Tesoro et Cerro Trevenque, Wk., Bourg.! Alth., Campo! in cacum. Dornajo, Winkl.!, Sierra de Huetor in decliv. australi frequ., Wk.). Crescit etiam in regno Murcico (S. de Segura, Blanco). — ♄. Majo—Jul. (v. v.).

3698. **A. montana** L. Cod. n. 5292! Gr. Godr. l. c. p. 380! Rchb. Ic. XXII, t. 125! Willk. pl. Hisp. exs. 1844, n. 115 et 1850 n. 307. (Vulneraria montana Scop.). Suffruticosa v. suffrutescens, ramis tortuosis, caules multos dense foliatos adscendentes breves edentibus et caespitem satis compactum subhemisphaericum 4—8'' alt. formantibus; foliis impari-pinnatis, petiolo abbreviato vaginam amplexicaulem striatam formante, foliolis 10—15-jugis parvis, oblongis v. lineari-oblongis mucronatis, utrinque sericeo-villosis canescentibus aut supra subglabris virentibus, stipulis nullis; capitulis solitariis, terminalibus, bracteis 2 foliaceis digitato- et inaequaliter multo-partitis basi connatis involucratis; floribus

5‴ longis, calycis sericeo-villosissimi dentibus subulatis plumosis tubum aequantibus, corolla purpurascente v. rosea, vexilli limbo ungue duplo longiore; legumine brevissime stipitato oblongo, acuminato, dorso dehiscente, semine ovoideo laevi fusco. — Species habitu A. Vulnerariae transitum a sec. Oreanthyllidis ad sect. Vulnerariam facit.

In fissuris rupium praecipue calcarearum regionis montan. Asturiae (AMO), Castellae novae (pr. Siguenza, BOUT.! en la Alcarria, AMO), Aragoniae (c. Tronchon, ASSO, Peña blanca, ZETT., pr. Benasque et Castanesa, VILLIERS, in monte Oroël pr. Jaen ad alt. 4000—5000′, WK., pr. Fredes, Bojar, Puerto de Beceite, LOSC. PARD.), Catal. (c. Arties in valle de Aran, CSTA., Set-Casas, ISERN, versus Berga, COLM.. S. Llorens dels Piteus, ISERN, Rasos de Peguera, in Monte Serrato, colle S. Gerónimo, CSTA.!), regni Valent. (in cacum. Santa Maria montis Sierra de Chiva ad alt. c. 5000′, WK.). — ♄. ♃. Jun., Jul. (v. v.).

Hab. in Gall., Helv., Austr., Ital., Dalm., Bosn., Graecia.

Observ. Flores roseis v. dilute purpurascentibus gaudet etiam species nova sectionis sequentis a me vere 1873 in Balearium insula majore detecta, quae probabiliter in regni quoque Valentini montibus calcareis reperitur, quamobrem diagnosin hoc loco addere volo:

A. rosea n. sp. (A. Vulneraria var.? rosea WK. in Indice plant. Balear. in Linnaeae tom. VI. [1875] publicato). Suffrutescens, dense caespitosa, caulibus multis simplicibus basi foliosis, robustis, adpresse sericeis, 6—9″ longis; foliis omnibus impari-pinnatis, inferioribus petiolatis, superioribus sessilibus, foliolis 5—6-jugis, terminali lateralibus paulo vel non majore, infimis in fol. superioribus axi contiguis, omnibus oblongis v. obovato-oblongis, mucronulatis, supra glabris virentibus, subtus sericeo-pubescentibus canescentibus, stipulis nullis; capitulis magnis multifloris hemisphaericis, solitariis terminalibus aut 2—3 ad apicem caulium approximatis, bracteis foliaceis digitato-partitis flores superantibus; floribus magnis, 7—8‴ long., calycis 5‴ l. valde inflati pubescentis dentibus brevibus ovato-acuminatis, labii superioris conniventibus, vexillo alisque roseis, carina vexillo multo breviore purpurea, vexilli limbo obovato basi cordato-biauriculato unguem subaequante, basi incluso; ovario semiovato compresso glabro, stipite ejus dimidiam partem aequante suffulto. — Planta speciosa, habitu A. montanae.

In fissuris rupium calcarear. tractus Sierra de Mallorca ad alt. c. 3000′. Legi d. 5. Maji 1873.

Sect. III. Vulneraria ENDL. Gen. pl. Calyx bilabiatus, demum inflatus, ore obliquo, inaequaliter dentato, labio superiore 2-, inferiore 3-dentato. Alae carinae adhaerentes. Vexilli limbus basi cordatus et biauriculatus. Ovarium et legumen longiuscule stipitatum, dorso dehiscens. — Herbae perennes, interdum suffrutescentes, foliis aut omnibus impari-pinnatis aut infimis simplicibus, foliolis inaequalibus, terminali lateralibus saepissime satis majore, stipulis nullis. Capitula ad apicem caulium saepissime 2 (altero terminali, altero axillari) geminis, bracteis foliaceis digitato-partitis cincta.

3699. **A. Vulneraria** L. Cod. n. 5291! GR. GODR. l. c. p. 380! BSS. Fl. Orient. II, p. 458! RCHB. Ic. l. c. t. 123 et 124! (Vulneraria Anthyllis SCOP.). Herbacea aut suffrutescens, multicaulis, saepe caespitosa, caulibus prostratis v. adscendentibus, simplicibus, ramosisve, superne paucifoliatis; foliis infimis simplicibus longe petiolatis, ceteris aut omnibus impari-pinnatis, foliolo terminali lateralibus plerumque majore, folior. inferior. maximo, quoad figuram cum limbo foliorum simplicium conformi, foliolis folior. superior. 3—6-jugis, capitulis multifloris subsessilibus, involucro diphyllo floribus saepissime breviore suffultis, unguibus petalorum inclusis, stipite recto, ovarii leguminisque longo, ovarium aequante aut superante, supra ovarii v. leguminis basin inserto; legumine semiovato compresso reticulato, glabro, semine ovato laevi olivaceo. — Species maxime variabilis, formis innumeris ludens. Variat autem:

1. quoad folia: a. foliis omnibus impari-pinnatis et infimis simplicibus, b. foliolo terminali foliolis lateralibus majore et iis subaequali, c. foliis utrinque glabris

margine ciliatis viridibus; foliis supra glabris, subtus adpresse pubescentibus, sericeo-villosis, hirsutis, viridibus; foliis supra glabris viridibus, subtus dense sericeo-tomentosis, canescentibus v. subargenteis; foliis utrinque adpresse villosis v. hirsutis, virentibus; foliis utrinque dense sericeo-tomentosis, argenteo-incanis;

2. quoad bracteas involucri: limbo ad $1/3$, ad $1/2$ v. ad $2/3$ usque digitato-partito; bracteis flores subaequantibus v. iis plus minus brevioribus;

3. quoad flores: a. calyce omnino viridi v. flavovirente (concolore) et apice violaceo- v. atro-purpurascente (discolore s. bicolore); b. corolla alba, lutea, flava, aurantiaca, rubente, coccinea, purpurea; c. corolla 5—9‴ longa;

4. quoad habitum: caulibus abbreviatis 1—3″ et elongatis 6—18″ longis, foliolis majoribus et minoribus, forma foliolorum etc.

In Hispania varietates et variationes sequentes distingui possunt, quae formis intermediis transeunt:

a. vulgaris WK. Foliolum terminale foliorum inferior. ellipticum v. oblongum, lateralibus multo majus. Folia plerumque supra (raro utrinque) glabra, subtus varie pilosa. Capitula saepissime gemina, approximata. Flores 7—9‴ longi. Ungues petalorum calyce inclusi. Alae vexillo paulo breviores. Stipes leguminis id aequans aut eo longior.

α. albiflora, calycibus concoloribus; } (A. Vulneraria α. vulgaris KOCH Syn.),
β. flaviflora, calycibus concoloribus; }

γ. rubriflora, corolla flavorubente, coccinea, purpurea (A. Vulneraria γ. rubriflora DC. Prodr. l. c., A. Dillenii SCHULT., Vulneraria heterophylla MNCH., Vulneraria supina flore coccineo DILL. Hort. Elth. t. 321, f. 413!) quae variat:

γ. 1. calycibus concoloribus (forma rara!) et

γ. 2. calycibus discoloribus (forma omnium communissima!).

Observ. Forma var. β. robusta luxurians littoralis, caespites saepe enormes formans, caulibus foliisque sericeo-pubescentibus, capitulis magnis constituit var. maritimam KOCH Syn. (A. maritima SCHWEIGG.).

b. hispida (A. hispida BSS. REUT. Pug. p. 36! A. Vulneraria δ. hispida BSS. Fl. Orient. II, p. 458! ex p.; A. vulnerarioides BONJ. ap. RCHB. Fl. exc., Astragalus vulnerarioides ALL. Fl. Pedem. t. 19, f. 2, excl. pict. fruct., Anthyll. Vulneraria ε. Allionii DC. l. c.). Folia et foliola ut in a. sed indumentum caulium, foliorum petiolorum calycumque patule villosissimum v. hirsutissimum, interdum sublanatum. Capitula remota. Flores 8‴ longi. Petala etc. ut in var. a. Variat:

α. rubriflora, calycibus discoloribus (forma vulgatior) et

β. albiflora, calycibus concoloribus (forma rara).

c. Webbiana BSS. Fl. Orient. l. c. (A. Webbiana HOOK. Bot. Mag. 3284, BSS. Voy. bot. Esp. p. 161!). Foliolum terminale foliorum inferior. lateralibus duplo triplove majus, superiorum vix majus. Folia omnia imparipinnata, crassiuscula, utrinque (rarius non nisi subtus) sericeo-villosa v. sericeo-tomentosa, plus minus argenteo-incana. Capitula magna approximata. Flores 8—9‴ l., calyce discolori, petalis purpureis, unguibus subexsertis. Stipes legumen aequans. — Forma humilis, dense caespitosa, caulibus prostratis, saepe recurvatis, interdum abbreviatis. Cum hac varietate australi mere alpina v. subalpina promiscue crescit species sequens.

In pascuis, locis gramiosis, arenosis, glareosis, rupestribus, dumosis, apricis, per omnem Hispaniam omnesque regiones: aγ. in regione inferiore et montana, praecipue in provinciis australibus, ubi abundat, inde a maris littore ad alt. 4500—5000′ usque adscendens, sed quoque in prov. borealibus (pr. Bilbao, WK., in ditione Liébana, SCHFSS.!, pr. Gijon, BOURG.!), orientali (in Pyren. aragon. ad Peña blanca, LGE.! c. balnea Panticosa et in monte Peña de Oroël, WK.) et centrali (int. Alcalá de Henares et pag. Baztan, CUT.!); aα. rara in Hispan. boreali (ad el Castro regni Legion., LGE.!), aβ. in Cantabria (in monte Peña Gorveya ad alt. c. 4500′, WK., pr. S. Sebastian, WK., BSS., REUT.! [forma maritima KOCH]) et Navarra (ad fluv. Arga pr. Olave, WK.); — b. in regione montana et subalpina regni Granatensis ad alt. 2500—5500′, α. in Sierra Nevada pr. S. Geronimo, in Sierra Tejeda, S. de las Almijarras, S. Bermeja, WK.,

S. Tejeda, Bss., Fk.! ad pagum Canales in S. Nevada, Lge.! — β. in Sierra de Mijas supra Churriana, Wk.; — c. in glareosis et rupestribus regionis alpinae et nivalis regni Granat. ad alt. 5—10000′ (Sierra Nevada, S. Tejeda, Wbb., Bss., Wk., Fk.! Alth.), rarius in regione montana (S. Nevada ad pagum Guejar, Fritze!). — ♃. ♄. Apr.—Jun., var. c. Jun.—Aug. (v. v.).

Hab. spec. in omni Europa, Africa boreali et Abyssinia.

3700. **A. Arundana** Bss. Reut. Pug. p. 35! Campo pl. exs. Granat. n. 29! (A. Webbiana Coss. ap. Bourg. pl. exs. n. 1114! A. Webbiana β. microcephala Willk. Enum. n. 57). Differt a praeced., praecipue ejus var. c. cui simillima, capitulis distinctis v. remotis floribusque dimidio minoribus, unguibus petalorum exsertis et praecipue stipite ovarii leguminisque arcuato obliquo brevi, vix tertiam leguminis partem aequante. Indumentum foliorum minus sericeum, numquam argenteo-incanum, sed virescens v. lutescens. Ceterum ab A. Vulneraria Webbiana specifice vix distingui potest, sed hucusque formae transitoriae nondum observatae sunt.

In glareosis regionis montan., alpinae et nivalis regni Granatensis cum var. aγ. et c. speciei praecedentis promiscue crescit (in tractu Serrania de Ronda, c. Grazalema, Cerro de S. Cristóval, Bss. Reut. 1849; in monte Sagra Sierra pr. Huescar, Wk. 1845, pr. Granada, Amo, in Sierra Nevada ad alt. 9—10000′, Fk.! Bourg.! Alth.! Campo!). — Apr.—Jul. (v. v.).

Sect. IV. *Dorycnioides* DC. Prodr. II, p. 168! (ex p.). Calyx ore rectus, subaequaliter 5-dentatus, demum vix inflatus. Vexillum ovatum, basi truncatum neque auriculatum, carinam aequans. Alae carinae adhaerentes. Filamenta sub anthera dilatata, vexillare ad medium liberum. Ovarium 2-ovulatum. Stylus filiformis basi rectus, abrupte geniculato-adscendens. Legumen sessile, monospermum. — Habitus Dorycnii v. potius Dorycnopsidis.

3701. **A. onobrychioides** Cav. Ic. II, p. 40, t. 150! Bss. Reut. Pug. p. 36! Suffrutescens, caudice brevi fusco-corticato, caules multos basi lignosos ceterum herbaceos graciles $1/2$—$1\,1/2$′ l. erectos ramosos, remote foliatos, glabriusculos edente; foliis omnibus impari-pinnatis, inferioribus petiolatis, superioribus sessilibus, foliolis aequalibus 5—11, oppositis alternisve, petiolulatis, lineari-oblongis, obtusis, supra glabrescentibus, subtus adpresse puberulis; stipulis minimis subulatis, deciduis et post lapsum puncto nigro glanduliformi indicatis; capitulis parvis, hemisphaericis sub-12-floris, bracteis foliaceis parvis suffultis, in eodem caule saepius 2, altero terminali, altero axillari longe pedunculato; floribus minutis, calycis campanulato-tubulosi sericeo-pubescentis dentibus triangulari-acuminatis, tubo subtriplo brevioribus, petalis luteis; legumine oblongo-lanceolato, utrinque attenuato, compresso, glabro, semine ovato. — Planta habitu Dorycnopsidi Gerardi simillima transitum ab Anthyllide ad Dorycnopsin facit.

In rupestribus saxosisque apricis regionis inferioris et montan. regni Valentini (in montib. pr. Valldigua, Cav., Titaguas, Clem.), Murcici (Sierra de las Cabras pr. Hellin, Bourg.), Jienn. (Blanco) et Baet. (ad Pto. de Sta. Maria, Clem.) raro. — ♄. Majo (n. v.).

Species nomine tantum nota incertae sedis.

A. cicerifolia Pourr. (Barva Jovis Hispanica, Ciceris folio Tourn. Cut. ex Salv. et Pourr.) sec. Colm. (de Genista et Anthyllid. Hispan. et Lusit. p. 88!).

In Baetica (int. Marbella et Estepona, Salv., Pourr., pr. Sanlucar de Barrameda, Pourr.) et Lusit. (Pourr.).

DCCCVIII. DORYCNOPSIS Bss. Voy. Esp. bot. p. 163! Calyx ore rectus, aequaliter 5-fidus, demum vix auctus. Vexilli limbus basi truncatus in unguem abrupte attenuatus. Alae inter se liberae sed carinae

obtusae adhaerentes. Stamina diadelpha, filamentis apice non dilatatis. Legumen sessile minimum, calyce inclusum, ovoideum, monospermum, indehiscens.

3702. **D. Gerardi** Bss. l. c., Gr. Godr. l. c. p. 425! (Anthyllis Gerardi L. Mant., A. heterophylla L. Cod. n. 5299 ex Coss. Not. p. 159! Dorycnium procumbens Lap. Hist. abr. Pyr. p. 441! Anth. herbacea, foliis pinnatis inaequalibus etc. Gerard Fl. Galloprov. p. 490, t. 18! Barba Jovis minor Lusitanica, fl. minimo varieg. Tourn. Inst. 651). Herbacea, rhizomate longo ramoso, caulibus multis filiformibus ramosis, glabrescentibus, $^1/_2$—2′ l. adscendentibus paucifoliis; foliis impari-pinnatis, valde remotis, superioribus subsessilibus, foliolis 5—9 oppositis alternisve, obovato- v. lineari-oblongis linearibusve, obtusis v. mucronatis, supra glabris, subtus adpresse puberulis, petiolulatis; stipulis minimis, subulatis, caducis; capitulis numerosis, racemosim dispositis, parvis, hemisphaericis, nudis, longe pedunculatis; floribus minutis, calycis dense puberuli laciniis triangulari-acuminatis tubo paulo brevioribus, corolla rosea; legumine 1‴ l. semiovali reticulato glabro, ventre carinato, semine minimo laevi brunneo.

In collibus siccis, vineis regionis inferior. Catalauniae (in littore ditionis el Ampurdán versus Palafurgell, Csta.!), Aragon. (inter Saragossam et Alagon, Wk.), regni Granat. (c. Estepona, Bss.), Legion. (ad Villafranca del Vierzo, Lge.!), Gallec. (pr. Orense, Pourr. et in omni Galleciae zona littorali multisque in locis zonae interioris, Texid.), Navarr. (c. Pamplona, Née.). — ♃. Jun., Jul. (v. v.).

Hab. in Lusit. (Algarb. pr. Monchique, Bourg.!), Gall. austr., Cors., Sardinia.

Subtrib. II. Loteae verae.

DCCCIX. DORYCNIUM Tourn. Inst. 391. Calyx 5-fidus, subbilabiatus, laciniis 2 superioribus latioribus. Vexillum liberum, limbo ad medium contracto subpanduraeformi, in unguem latum attenuato. Alae antice coalitae, plica longitudinali v. gibbo transverso instructae; carina curvata obtusa. Stamina diadelpha, filamentis alternis inaequilongis, longioribus sub anthera subito dilatatis. Stylus adscendens, apicem versus sensim attenuatus, stigmate capitato. Legumen ovoideum v. oblongum, subinflatum, calycem superans, 2—4-spermum, bivalvi-dehiscens, valvis post dehiscentiam immutatis. — Herbae perennes aut suffrutices, foliis sessilibus 3-foliolatis, stipulis magnis foliaceis, foliola aemulantibus. Flores parvi in capitula terminalia et axillaria pedunculata nuda congesti.

3703. **D. suffruticosum** Vill. Fl. Delph. III, p. 416; Gr. Godr. Fl. Fr. I, p. 426! Rchb. Ic. fl. Germ. XXII, t. 137, IV, V! Jord. Obs. pl. France, 3. fragm. p. 64, t. 4, fig. B! (D. Monspeliensium Tourn., D. pentaphyllum Rchb. Fl. exc.; Lotus Dorycnium L. Cod. n. 5701! D. Hispanicum Clus. Hist. I, p. 100!). Cinereo-virens, caudice tortuoso valde lignoso, ramos s. caules floriferos $^1/_2$—1′ l. multos adscendenti-erectos inferne lignosos, superne herbaceos edente, ramis gracilibus teretibus adpresse subsericeo-pubescentibus; foliolis stipulisque linearibus oblongi v. obovatis, obtusis acutisve, basi attenuatis, crassiusculis, supra glabris, subtus, rarius utrinque sericeo-pubescentibus, 3—6‴ l.; capitulis numerosis semiglobosis, longe pedunculatis, floribus (cum pedicello) 3‴ l., pedicellis calyce dimidio brevioribus cum calyce dense sericeo-pubescentibus, calycis dentibus lanceolatis tubo paulo brevioribus; corolla alba, carina apice nigricanti-coerulea, vexillo panduraeformi apiculato, in unguem latum basi curvatum attenuato, alis carina angustioribus; leguminibus calyce duplo longioribus, ovoideis, obtusissimis, ad suturas carinatis, rugosis, glabris, nigricantibus, nitidis; seminibus ovoideo-globosis. — Variat magnopere quoad capitulorum magnitudinem foliorumque figuram et indumentum,

sed varietates certae vix distingui possunt. Occurrunt quoque specimina caulibus ramisque gracilioribus habitu varietatis α. speciei sequentis (D. gracile Losc. Pard. Ser. inconf. p. 30! nec Jord.).

In collibus aridis, praecipue calcareis, locis incultis, rupestribus, dumosis regionis inferior. et submontan. per omnem fere Hispaniam, in maxime australi in regionem montanam adscendens: in Cantabr. (pr. Otañes, Pico de Sarantes, Wk.), regno Legion. (ad Villafranca del Vierzo, Lge.!) utraque Cast. (c. Villarcayo et Encinillas, Lge., Valladolid, Lge.! Texid., pr. Baztan, Cut.! in agro Madrit., Quer. Löfl., pr. Trillo, Ort.), Navarra (int. Liédena et Yesa, Wk.), Aragon. (in valle fluv. Aragon. frequ., Wk., c. Saragossam, Caspe, en el Desierto de Calanda, Asso, in ditione Tierra baja atque ad ripas Iberi frequ. Losc. Pard.!, Catal. (in ditionib. la Segarra et Urgel frequ., Csta., in agro Barcin., Colm., Fk.! Monte Serrato, Wk., in omni zona littorali et media, Csta.), regno Valent. (Desierto de las palmas, Peñagolosa, in valle Albayda, Cav., pr. Titaguas, Clem., ad lacum Albufera, Wk., pr. Venta del Conde, Rossm.! Alicante, Bss. Reut.!, Elche, Wk.), Murc. (ad Fuensanta, Guir.! Wk.), Granat. ad alt. 2000—4000′ (pr. Yunquera, Bss. Wk., ad radices montium Sierra Nevada, S. de Alfacar, S. de la Nieve etc. Bss., Sierra de las Almijarras, Cuesta de la Cebada pr. Velez de Benaudalla, Wk.). — ♄. Apr., Majo (v. v.). »Bocha« Castell., »Botja« Catal., »Mantell, Socarell« Valent., »Mijediega« Granat.

Hab. in Lusit., Balear., Gall. austr., Cors., Sardin., Liguria.

3704. **D. Jordanianum** Willk. ined. Differt a praeced. caulibus multo magis herbaceis, capitulis floribusque minoribus, pedicellis longioribus, calycem subaequantibus, dentibus calycinis tubum subaequantibus lineari-acuminatis, alis latioribus carinam tegentibus, semine ovoideo-compresso. — Stirps variabilis, a specie praecedente specifice aegre distinguenda typis duobus occurrit:

α. erectum, caulibus ramisque gracilibus erectis, caespitosis, foliolis stipulisque lineari-lanceolatis linearibusve, acutis, basi attenuatis, supra glabris, subtus aut utrinque adpresse puberulis subsericeis, obscure virentibus; calycibus pedicellisque dense sericeo-villosis v. puberulis, vexillo obcuneato, apiculato, in unguem angustum attenuato, legumine ovoideo-globoso (D. gracile Jord. Obs. pl. France, fragm. III, p. 60, t. 4, fig. D! Gr. Godr. l. c. p. 427! Bourg. pl. exs. n. 1731! Lotus Dorycnium Asso Syn. p. 105! nec L.);

β. decumbens, caulibus elongatis, adscendenti-decumbentibus, foliis oblongo- v. lineari-lanceolatis, mucronatis, basi attenuatis, adpresse puberulis, viridibus; calycibus pedicellisque sericeo-villosulis, vexillo obovato apiculato in unguem latum basi cuneatum contracto, legumine oblongo (D. decumbens Jord. l. c. t. 4, f. A! Gr. Godr. l. c.).

In arenosis ad ripas hinc inde in regione inferiore Hispaniae austro-orientalis raro: α. in Catal. australi (Csta.), regno Valent. (ad lacum Albufera, Bourg.!); — β. in Aragoniae australi (ad fluv. Guadalope supra Castelserás, Losc.!). — ♄. Junio (v. s.).

Hab. in Gallia australi.

DCCCX. BONJEANIA Rchb. Fl. exc. p. 507! Calyx profunde 5-fidus, laciniis adscendentibus, subaequalibus aut inaequalibus (tum bilabiatus). Petala libera. Vexillum obovato-cuneatum, in unguem latum canaliculatum contractum. Alae margine antico gibbositate s. plica longitudinali munitae, carina obtusa longiores et latiores. Stylus adscendens, stigmate capitato. Legumen e calyce exsertum, rectum, polyspermum, transverse membranaceo-septatum, dehiscens. — Herbae suffrutescentes, foliis breviter petiolatis, 3-foliolatis, stipulis foliaceis, capitulis axillaribus pedunculatis, involucratis.

3705. **B. recta** Rchb. l. c. et Ic. Fl. Germ. XXII, t. 135, I. II! (Dorycnium rectum DC. Prodr. II, p. 208! Bss. Voy. p. 172! Lotus rectus L. Cod. n. 5698!

Gr. Godr. l. c. p. 429! Lotus coronatus latifolius siliquis nigris Barr. Ic. 544!). Elata, caudice lignoso caules herbaceos erectos angulatos patule ramosos superne pubescentes 1—3'l. edente; foliis stipulatis, foliolis margine ciliatis, ceterum glabris, supra obscure, subtus glauco-virentibus, obovato-cuneatis, mucronatis, petiolulatis, stipulis oblique ovatis v. subcordatis, mucronatis, saepe petiolulatis petiolum aequantibus aut eo paulo longioribus; capitulis multifloris semiglobosis densis, pedunculo demum folio duplo longiore, sub capitulo folium parvum sessile gerente; floribus parvis (cum pedicello calycis tubum aequante 3''' l.), calycis villosi laciniis tubo longioribus, lineari-setaceis, subaequalibus, corolla alba v. rosea, carina atropurpurea; leguminibus cylindricis rectis 5—6''' l. glabris, atro-brunneis, nitidis, valvis post dehiscentiam spiraliter tortis; seminibus parvis, globosis.

In locis humidis, ad margines aquaeductuum, ripas regionis inferior. Hispaniae oriental., austro-oriental. et australis (ubi ad 3000' usque adscendit) satis frequens. in centrali et boreali passim (in Cast. nova pr. Guadarrama, Cut., Cantabria prope Bilbao, Wk., ad fl. Nervion c. Bilbao et Portugalete, Lge.!). — ♃. ♄. Majo—Aug. (v. v.). »Unciana« Valent. et Granat., »Emborrachacabras« Almeriens.

Hab. in Lusit. omnique zona mediterranea.

3708. **B. hirsuta** Rchb. l. c. et Ic. l. c. t. 134, I! (Dorycnium hirsutum DC. l. c., Lotus hirsutus L. Cod. n. 5696! Gr. Godr. l. c., Lotus haemorrhoidalis fl. albo et subrubesc. Barr. Ic. 1033!). Villosissima v. hirsuta, multicaulis, caespites 8—18'' alt. formans, caudice lignoso, caulibus adscendentibus erectisve teretibus, ramosis; foliolis oblongo-cuneatis acutis stipulisque ovalibus v. lanceolatis petiolo multo longioribus, laete viridibus; capitulis magnis, pedunculo folium superante, sub capitulo folium involucrale gerente; floribus magnis, 6—8''' l., calycis bilabiati hirsutissimi laciniis tubo duplo longioribus lineari-lanceolatis, inferioribus longioribus, corolla ex albo rosea, carina atro-purpurea; leguminibus oblongis subinflatis 4—5''' l., rugosis glabris nigricantibus, valvis post dehiscentiam immutatis, seminibus subglobosis.

In collibus siccis, rupestribus, dumosis, praecipue calcareis regionis inferioris inque locis arenosis littoralibus Hispaniae oriental., austro-oriental. et australis satis frequens: in Catal. (in pinetis zonae littoralis, v. c. en el Vallés, Plá de Bages, Csta., Montjuich, versus Gracia, Colm., c. Cardona, Berga, Vich, Tagamanent, Olot, Bañolas, Gerona, Isern, c. Lerida, Urgel, in dition. la Segarra et Conca de Tremp, Csta.), Aragon. (c. Huesca in alveo rivi Flumen, Asso, ad fluv. Gállego, Echeand., c. Castelserás, Torrecilla, Fabora etc. abunde, Losc. Pard.), regno Valent. (in monte Peñagolossa, en el Desierto de las palmas, Valle de Albayda, c. Buñol, Cav.! inter Vivér et Jerica, ad lacum Albufera in pinetis, Wk.), Murc. (Guir.), Granat. (c. Malaga, ad S. Anton, Bss., Fk.! Ojen, in parte inferiore mont. Sierra de Estepona ad alt. 2000' usque, Bss.), Baet. (in aridis, Schousb., Cabr.! pr. S. Roque, Wk.). Rarius provenit in Hispania centrali (c. Arnedillo, Quer, Madritum, Löfl.) atque in Gallec. (c. el Ferrol, Plan.). — ♄. Majo—Jul. (v. v.). »Bocha peluda, Yerba del pastor« Castell., »Bótja peluda» Catal.

Hab. in Lusit., Balear., Europa mediterranea omni et Oriente.

DCCCXI. TETRAGONOLOBUS Scop. Fl. Carn. II, p. 87. Calyx tubulosus, basi attenuatus, 5-fidus, laciniis subaequalibus. Petala libera, carina curvata rostrata. Staminum filamenta alterna inaequalia, longiora apice dilatata. Stylus apice incrassatus, glaber. Legumen cylindricum rectum septatum, polyspermum, longitudinaliter 4-alatum, valvis post dehiscentiam spiraliter tortis. — Herbae succulentae, foliis trifoliolatis, stipulis foliaceis liberis aut petiolo breviter adhaerentibus, pedunculis axillaribus 1—2-floris, floribus magnis, leguminibus immaturis carnosis.

3709. **T. purpureus** Mnch. Meth. 164; Gr. Godr. l. c. p. 428! Rchb. Ic. XXII, t. 136, II. III! (Lotus Tetragonolobus L. Cod. n. 5686! Sibth. Sm. Fl. Graec. t. 755. Lotus siliquosus rubello flore Clus. Hist. pl. II, p. 244!). Molliter villosus, caulibus adscendentibus v. prostratis, 6—16″ l., striatis; foliis breviter petiolatis, foliolis obovato-rhombeis obtusis, stipulis ovatis v. lanceolatis, amplexicaulibus, petiolum aequantibus; pedunculis folium aequante v. parum superante, 1—2-floris, apice folium involucrale trifoliolatum subsessile gerentibus; calycis 5-partiti laciniis lanceolato-acuminatis, corolla purpurea 8—10‴ l., vexillo calycis laciniis triente longiore, non emarginato, alis ovatis carinam tegentibus; leguminibus maturis 2—3″ l., glabris, nigricantibus, alis leguminis diametro aequilatis undulatis, seminibus magnis, ovoideis, fuscis.

In locis cultis herbidis, vineis regionis inferior. Hispaniae oriental., central. et austral. passim: in Catal. (in agro Barcinonensi spontan. et cult., Csta., v. c. pr. S. Miguel del Fay, Colm.), Cast. nova (pr. Ribas, Cav., Trillo, Ort.), regno Valent. (pr. la Cartuja, Bover sec. Texid., Desierto de las palmas, Peñagolosa, Cav.), Granat. (c. Gaucin, S. Roque, Wbb., Bss.), Baet. (pr. Jerez de la Frontesa, Sierra de Jerez, Wk., c. Sevilla, Bout.!). — ⨀. Febr.—Majo (v. v.).

Hab. in omni zona mediterranea.

3710. **T. conjugatus** Ser. ap. DC. Prodr. II, p. 215! Bss. Fl. Orient. II, p. 175! (Lotus conjugatus L. Cod. n. 5687!). Differt a praeced. floribus minoribus (7—8‴ l.) fere semper geminis in apice pedunculorum folium aequantium et praecipue leguminibus apteris, angustioribus divergentibus. — Molliter villosa, ut spec. praecedens, caulibus decumbentibus, saepe elongatis, foliolis obovato-rhombeis, stipulis ovatis acuminatis, petiolum aequantibus, corolla dilute purpurea, leguminibus cylindricis $1^1/_2$—2″ l. dilute fuscis.

In regione inferiore Castellae novae (c. Ribas, Trillo, Cav.). — ⨀. Apr. (n. v.).

Hab. in Mauritan., Sicil., Asia minore.

3711. **T. siliquosus** Rth. Tent. fl. Germ. I, p. 323, Gr. Godr. l. c. p. 428! (Lotus siliquosus L. Cod. n. 5685! Rchb. Ic. l. c. t. 155, III—V!). Pubescens, rhizomate lignoso, ramis gracilibus squamatis repentibus, caules adscendentes simplices 3—15″ l. edentibus; foliis breviter petiolatis, foliolis crassiusculis laete glauco-virentibus, medio obovato-cuneato, lateralibus obovato-oblongis basi obliquis, omnibus cum stipulis ovatis petiolum superantibus acutis et subtus minutim purpureo-maculatis; pedunculis elongatis, folium longe superantibus, unifloris, sub flore foliolum unicum gerentibus; calycis tubulosi purpureo-maculati laciniis lanceolato-linearibus, ciliatis, tubo brevioribus, corolla 1″ l., flava, vexillo rotundato, subemarginato, infra medium contracto et utrinque macula fusca notato, alis obovatis carinam apice virescentem tegentibus; leguminibus tetragonis, anguste 4-alatis, glabriusculis, brunneo-maculatis, $1^1/_2$—2″ l., seminibus globosis nigro-maculatis.

β. maritimus Ser. l. c. foliolis valde carnosis glabris, margine piliferis, stipulis foliolorum magnitudine, pedunculis interdum bifloris, apice folio trifoliolato munitis (Lotus maritimus L. Cod. n. 5684!);

γ. hirsutus Wk. in Bot. Zeit. 1847, p. 428 (T. Bouteloui Wk. Pl. haloph. p. 116), ferrugineo-hirsutus, petalis e flavo purpurascentibus (vexillo alisque intus flavis extus purpureis); seminibus compresso-ovoideis fuscis immaculatis. An proles hybrida e T. purpureo et siliquoso enata? —

In pratis, locis graminosis humidis v. uliginosis, arenosis maritimis et salsuginosis, ad rivulos regionis inferior. et praecipue montanae hinc inde: in Cantab. (Peña Gorveya in pascuis montan., Wk.), Navarra (ad fluv. Irati juxta Puente del diablo, Wk.), Aragon. (in valle fluv. Aragon. atque in Pyren., Wk., c. Benasque, Zett., Caspe, Alcañiz, Calamocha, Calanda, Asso, in ditione Tierra baja frequ. Losc. Pard.), utraque Cast. (c. Valladolid ad rivos, Texid., Encinillas, Lge., Baztan, Cut.! Canal de Manzanares, pr. Aranjuez, Ribas, Colm.), Catal. (in zona littorali et interiore, Csta.), regno Valent. (pr. Buñol, Cav.!, Titaguas, Clem.), Granat. (Sierra Nevada ad rivulos ad alt. 5—6000′ v. c. Prados de las yeguas, Wk., in valle superiore fl. Jenil, Fritze!), Baet. (Wbb.); — β. in

Catal. (Llano del Llobregat, COLM., versus S. Boy, SALV.) et Gallec. (pr. el Ferrol, PLAN.); — γ. in subsalsis c. Aranjuez et Ribas (BOUT.!) et Olmedo (LGE.). — ♃. Majo, Junio (v. v.). »Corona de rey« Catal.

Hab. spec. in Europa med. ad Daniam et Gothland. usque, in Ital. superiore et med., Tauria, Asia min. et Africa boreali.

DCCCXII. LOTUS L. Gen. pl. n. 879. Calyx tubulosus aut obconicus, subaequaliter 5-fidus, rarius bilabiatus. Petala libera, alis antice conniventibus, planis, carina rostrata, subtus sensim v. abrupte curvata. Stamina ut in Tetragonolobis. Stylus apice attenuatus, glaber. Legumen oblongum v. cylindricum, exalatum, polyspermum, intus inter semina membranulis transversis septatum, valvis post dehiscentiam plerumque spiraliter tortis. — Herbae annuae v. perennes, interdum suffrutescentes, foliis trifoliolatis, breviter petiolatis, stipulis liberis foliaceis. Flores umbellati aut 1—3 in apice pedunculorum axillarium, bracteis foliaceis involucrati.

Clavis specierum analytica.

1. Calyx aequaliter quinquefidus, raro subbilabiatus. Legumen teres. 2.
— Calyx bilabiatus. Legumen lineare compressum v. subcylindricum. Pedunculi 2—6-flori (Sect. II. Lotea MED.). 3.
2. Legumen compressum, cylindricum, falcatum, sutura superiore introflexa profunde canaliculatum (Sect. I. Krokeria MNCH.). L. edulis L.
— Legumen lineare v. oblongum, teres, rectum, raro subarcuatum, non canaliculatum (Sect. III. Eulotus SER.). 6.
3. Legumen compressum torulosum. Plantae virides v. canescentes, stipulis petiolum aequantibus. 4.
— Legumen subcylindricum nec torulosum, rectum. Semina globosa. Tota planta argenteo-tomentosa, raro virescens. Stipulae petiolo multo longiores. 5.
4. Legumen valde compressum et torulosum, late lineare, falcatum. Semina lenticularia. Planta annua . . . . L. ornithopodioides L.
— Legumen minus compressum et torulosum, apice incrassatum, rectum v. leviter arcuatum. Semina globosa v. ovoidea. Planta perennis aut suffrutescens . . . . L. cytisoides L.
5. Dentes labii calycis inferioris laterales abbreviati obtusi, ceteri acutiusculi, labii superioris conniventes. Vexilli limbus rotundatus emarginatus in unguem subito contractus. Caules prostrati . . . . L. creticus L.
— Dentes labii calycis inferioris laterales intermedio triente breviores, omnes acutissimi mucronati, labii superior. divergentes. Vexilli limbus oblongus s. ovalis in unguem sensim attenuatus. Caules erecti . . . . L. Salzmanni B. R.
6. Species perennes, plus minus caespitosi, rhizomate saepius suffrutescente. 7.
— Species annuae, saepissime hirtae, hirsutae, villosae, floribus parvis (exc. L. arenario). 11.
7. Calycis dentes superiores 2 et laterales 2 falcati, infimus rectus. Corolla flava v. purpurascens exsiccatione non virescens. 8.
— Calycis dentes omnes recti. Corolla exsiccatione virescens. 9.
8. Dentes calycis subbilabiati inaequales, lati, laterales labii inferioris intermedio triente breviores. Alae apice retusae. Corolla flava. Legumen 1—2″ l. . . . . L. longisiliquosus RÖM.
— Dentes calycis aequales, attenuati. Alae sub apice oblique subtruncatae. Vexillum purpureum s. roseum. Legumen breve . L. glareosus BSS. REUT.
9. Caules solidi, robusti v. graciles. Rhizoma non stoloniferum. Umbellae pauciflorae. 10.
— Caules fistulosi, robusti. Rhizoma repens, stoloniferum. Umbellae multiflorae. Flores magni, alis apice rotundatis . . . L. uliginosus SCHK.
10. Foliola obovato-cuneifolia v. oblongo-rhomboidea. Alae sub apice oblique truncatae, margine inferiore curvato . . . . . L. corniculatus L.
— Foliola lineari-lanceolata acuta. Alae apice rotundatae, margine inferiore rectiusculo . . . . L. tenuifolius RCHB.
11. (6). Petala (vexillum et alae) exsiccatione immutatae. Legumina calyce satis longiora. 12.
— Petala (vexillum et alae) exsiccatione virentes. 14.
12. Pedunculi 3—6-flori, floribus satis magnis, aurantiacis. Calyx subbilabiatus. Vexillum ovatum apiculatum. Legumen calyce 2—3-plo longius, rectum . . . . L. arenarius BROT.

— Pedunculi 1—2-flori, floribus parvis luteis v. flavis. Dentes calycini subaequales, lineari-lanceolati, acuminati. 13.
13. Vexillum spathulatum. Carina breviter rostrata. Legumen lineare elongatum arcuatum. Pedunculi semper 1-flori, crassi . L. Conimbricensis BROT.
— Vexillum emarginatum. Carina longe rostrata. Legumen rectum calyce 2—3 plo longius. Pedunculi 1—2-flori . . . . . L. angustissimus L.
15. Dentes calycini lineari-acutati, obtusiusculi, tubo duplo v. sesqui-longiores. Legumina calyce 8—4-plo longiora, valvis post dehiscentiam spiraliter tortis. 15.
— Dentes calycini lineari-subulati, tubo triplo longiores. Carina longe rostrata, rostro recto. Legumen calyce vix longius, valvis non spiraliter tortis. Pedunculi 4—6-flori . . . . L. parviflorus L.
15. Vexillum emarginatum, carina longe rostrata, rostro recto. Pedunculi 2—4-flori . . . . L. hispidus DESF.
— Vexillum apiculatum, carina longe rostrata, rostro hamato-incurvato. Pedunculi capillares 1—3-flori . . . . L. Castellanus BSS. REUT.

Sect. I. *Krokeria* MNCH. METH. p. 143. Calyx campanulatus aequaliter 5-fidus. Legumen crassum cylindricum, carnosum demum coriaceum, sutura superiore introflexa profunde canaliculatum.

3712. **L. edulis** L. Cod. n. 5689! GR. GODR. l. c. p. 434! CAV. Ic. II, p. 44. t. 157! RCHB. Ic. XXII, t. 133, I. II! (L. cervinus POURR. in SALV. hb. teste CSTA., Krokeria edulis MNCH. l. c.). Pubescens, caulibus adscendentibus diffusisve, ramosis, 3—18″ l.; foliis breviter petiolatis, foliolis obovato- v. oblongo-cuneatis, stipulisque glaucescentibus, his late ovatis v. subcordatis basi obliquis acutiusculis petiolo longioribus; pedunculis 1- raro 2-floris, folio 2—3-plo longioribus, apice folium bracteale estipulatum gerentibus, crassis; flore 7—8‴ l., calycis dentibus lineari-lanceolatis, tubo duplo longioribus, petalis flavis, vexillo orbiculari, carina margine inferiore curvata, breviter rostrata, acuta; leguminibus incurvatis, glabris, apice uncinatis, 10—15‴ l., bilocularibus, seminibus magnis, reniformi-globosis, minutissime tuberculatis.

In locis arenosis, glareosis, rupestribus, collibus calcareis, sed quoque in agris regionis inferior. praecipue littoralis Catalauniae (in colle Montjuich, SALV., agro Barcinonensi versus Font d'en Xirot, raro, CSTA.!), regni Valent. (pr. Gandia, CAV.), Granat. (pr. Motril, Malaga, BSS., Estepona, WK.), Gibralt. (KEL.). Baet. SCHOUSB. ex LGE.). — ⊙. Apr., Majo (v. v.).

Hab. in Balear., Gall. merid., Cors., Sardin., Ital. med. et infer., Sicil., Dalm., Graec., Cypro, Caria, Syria, Africa boreali.

Sect. II. *Lotea* MED. Calyx bilabiatus, labio superiore bifido, inferiore tripartito. Legumen lineare, compressum, rarius subcylindricum. Pedunculi 2—6-flori.

3713. **L. ornithopodioides** L. Cod. n. 5693! GR. GODR. l. c., CAV. Ic. II, p. 48, t. 163! RCHB. Ic. l. c. t. 133, III. IV! Adpresse pubescens, caulibus adscendentibus diffusisve ramosis, 6—18″ l.; foliis breviter petiolatis stipulisque laete virentibus, foliolis obovato-, superioribus rhomboideo-cuneiformibus, stipulis late ovatis v. rhombeo-ovalibus, petiolum aequantibus; pedunculis 2—5-floris, apice folium exstipulatum gerentibus, sub anthesi folio florali paulo longioribus, floribus 4‴ l.; calycis dentibus apice non carinatis, labii superioris lanceolatis acutis, inferioris valde inaequalibus, lateralibus obtusis intermedio lineari-acutato multo brevioribus, petalis luteis, vexilli limbo rotundato emarginato in unguem latum subito contracto, alis sub apice postice oblique truncatis, carina rectangule curvata, breviter rostrata; leguminibus fasciculatis, late linearibus, valde compressis et torulosis, arcuatis, 18—24‴ long. et $1^1/_4$‴ lat. glabris, dilute fuscis; seminibus lenticularibus, laevibus, nitidis, fuscis.

In locis graminosis, arenosis, saxosis, incultis arvisque regionis inferior. ubi praecedens: in Catal. (ad agrorum margines, SALV., in agro Barcinon., COLM., in zona littorali vulgar., CSTA.), regno Valent. (in valle Albayda, CAV.), Granat. (in agro Malacit., BSS., PROL.!, FK.! pr. Velez de Benaudalla et S. Roque, WK.), Gibralt. (KEL.). — ⊙. Apr., Majo (v. v.).

Hab. in omni zona mediterranea.

3714. **L. cytisoides** L. Cod. n. 5700! (L. siliquosa maritima lutea, Cytisi facie BARR. Ic. 1031! L. Creticus β. cytisoides BSS. Fl. Orient. II, p. 165!). Basi suffrutescens, adpresse pubescens, cinereo-virens v. canescens, caulibus procumbentibus v. adscendentibus, ramosis, 4—12″ l.; foliis petiolatis, petiolo lato foliolis parum breviore, stipulis late ovatis, basi obliquis, petiolum aequantibus; pedunculis 2—6-floris, folio duplo longioribus, apice folium exstipulatum gerentibus, floribus 5—8‴ long., calycis dentibus apice carinatis, petalis flavis exsiccatione non virentibus, alis latis, apice antice coalitis, carinam angustam subrectangule curvatam rostratam prorsus tegentibus; leguminibus $1-1^3/_4$″ l., linearibus, subcompressis, torulosis, rectis v. leviter arcuatis; seminibus ovoideo-globosis. — Species polymorpha intra zonam mediterraneam sub typis duobus sequentibus occurrere videtur:

a. Linnaei (?) Cod. l. c. Calycis dentes acuti, labii superioris profunde fissi lanceolati, inferioris subaequales aut intermedio lateralibus triente longiore, intermedio lanceolato, lateralibus e basi triangulari acuminatis divergentibus. Vexilli limbus ovatus obtusus, in unguem latissimum angustatus. Legumen rectum v. apice leviter incurvum vix incrassatum, seminibus ovoideis testaceis. Foliola hujus typi saepissime sunt obovato-lanceolata acutiuscula (L. glaucescens PRESL.! in hb. Pragensi, L. Allionii COSS. ap. BOURG. pl. Alger. exsicc. 1856, n. 155! non DESV., L. cytisoides KOTSCHY pl. Aegypt. exs. n. 949! L. prostratus DESF. Fl. Atl.?).

b. Allionii DESV. Journ. bot. III, p. 77. Dentes labii calycis superioris minus profunde fissi acuti, triangulari-acuminati, conniventes, labii inferioris valde inaequales, laterales intermedio lanceolato acuto duplo breviores, obtusi v. rotundati. Vexilli limbus ovatus v. rotundatus, plus minus emarginatus, in unguem latum canaliculatum subito contractus. Carina apice saepissime violascens. Legumen rectum v. subarcuatum, apice incrassatum, seminibus globosis spadiceis. Foliola hujus typi saepissime obovata v. spathulata sunt (L. cytisoides ALL. Fl. Pedem. t. 20, f. 1! L. cytisoides DC. Fl. fr. IV, p. 555! L. Allionii DESV. l. c., GR. GODR. l. c. p. 433! RCHB. Ic. l. c. t. 131, II. III! L. cytisoides var. microphyllus PRESL.! hb. Prag. Uterque typus valde variare et formis intermediis in alterum transire videtur.

In locis rupestribus, saxosis, arenosis, cultis regionis inferior. Hispaniae orientalis et australis, haud frequens: a. in collibus Malacitanis, WBB., BSS., FK.! Gibraltar., WK. (forma indermedia int. a. et b.), agri Gaditani, SALV. (? sec. CSTA.); b. in Catalaun. (ad littora ditionis Ampurdán et provinc. Tarraconensis, TEXID.). — ♃. ♄. Majo, Jun. (v. v.).

Hab. a. in zonae mediterraneae parte austro-occidentali (Hispan. austro-occid., Alger.) atque in Aegypto, b. in zonae mediterr. partibus centrali et orientali (Hisp. austro-oriental., Balear., Gall. austr., Cors., Sicil., regno Neapol., Dalm., Istr., Turc., Graec., Archipel., Creta, Asia min., Syria).

Observ. In ins. Sicilia formae variae intermediae inter a. et b. occurrunt (v. c. stirpes a fratribus HUET lectae et sub nomin. L. prostrati DESF. et L. coronillaefolii GUSS. distributae). Forma pariter intermedia est L. cytisoides var. crassipes! e Dalmatia (leg. PORTENSCHLAG).

3715. **L. Creticus** L. Cod. n. 5695! GR. GODR. l. c. p. 433! CAV. Ic. II, p. 44, t. 156! RCHB. Ic. l. c. t. 134, IV. V! (L. erecticus α. genuinus BOISS. Fl. Orient. l. c.). Argenteo-sericeus, caudice lignoso, caules multos basi lignosos perennantes ramosos prostratos v. adscendentes 4—12″ l. edente; foliis brevissime petiolatis, foliolis obovato- v. oblongo-cuneiformibus, stipulis latioribus, ovatis v. ovato-lanceolatis, petiolo longioribus; pedunculis 3—6-floris, folio 3—4-plo longioribus, floribus 4—6‴ l., calycis labii superioris dentibus acutis conniventibus, labii inferioris dentibus lateralibus obtusis, intermedio lanceolato acuto duplo brevioribus, petalis flavis v. aureis exsiccatione immutatis, vexilli limbo orbiculato, emarginato, in unguem latum contracto, alis apice antice coalitis, carinam valde curvatam longeque rostratam, apice saepissime violascentem haud prorsus tegentibus; leguminibus cylindricis crassis non torulosis, $^3/_4$—$1^1/_2$″ l., seminibus globosis. — Caules saepe

in orbem expansi. Variat indumenti crassitie et densitate, foliolis membranaceis et carnosulis.

In arena mobili ad littora Valentina (juxta lacum Albufera, CAV., WBB., WK., pr. Castellon, Gandia, CAV.), Granat. (pr. Motril, Malaga, Estepona, BSS., Cabo de Gata, LGE.!) et Baet. (ad littora copiose, WBB., in isthmo Gadit., WK.). — ♄. Mart.-Majo (v. v.).

Hab. in Lusit., Balear., Cors., Sardin., Ligur., Sicil., Graec., Archipel., Creta, Cypro, Syria, Aegypto.

3716. **L. Salzmanni** BSS. REUT. Pug. p. 37! BOURG. pl. exs. n. 1840! (L. creticus β. varians DC.? LGE. Pug. p. 369! L. creticus WBB. ap. BOURG. pl. exs. n. 1732! L. commutatus GUSS.). A specie praeced., quocum habitu, foliolorum stipularumque figura et indumento congruit, caulibus adscendentibus erectisve saepe 2—3′ l., pedunculis crassioribus, floribus majoribus (ad 8‴ usque longis) et praecipue dentibus calycinis omnibus acutissimis (mucronatis), labii superioris profunde fissi divergentibus, inferioris lateralibus intermedio non nisi triente brevioribus, vexilli limbo ovali obtuso (neque emarginato) in unguem sensim attenuato, carina minus curvata, denique calyce petalisque rubro-striolatis satis bene distinctus esse videtur.

In arena mobili isthmi Gaditani (FAUCHÉ, BOURG.), pr. Pto. de Sta. Maria (LGE.!) atque ad promont. Cabo de Sta. Pola pr. Alicante (BOURG.!). — ♄. Febr.—Majo (v. s.).

Hab. quoque in Algarb. (pr. Lagos, BOURG.!), agro Tingitano et Sicilia.

Observ. L. commutatus GUSS. sec. specimina a cl. TODARO et fratrib. HUET in Sicilia lecta a L. Salzmanni non differt nisi calycis dentibus minus acutis, lateralibus labii inferioris obtusis subtruncatis et vexilli limbo ovato acutiusculo supra unguem contracto. Quoad calycis structuram haec stirps formam quasi intermediam inter L. Salzmanni et L. creticum constituit, attamen nullo modo ad L. creticum ducenda est.

Sect. III. Eulotus SER. ap. DC. Prodr. II, p. 210! Calyx campanulato-tubulosus, aequaliter 5-fidus aut subbilabiatus. Legumen lineare v. oblongum, teres, rectum, raro subarcuatum.

† *Species perennes.*

* Calyx subbilabiatus, dentibus nempe superioribus 2 et lateralibus 2 falcatis, infimo recto. Corolla exsiccatione non virescens.

3717. **L. longesiliquosus** RÖM. ap. WILLK. Enum. pl. n. 59! (L. corniculatus var. canescens WK. Ind. pl. Balear. n. 584). Basi suffrutescens, adpresse puberulus, virens v. canescens, caulibus diffusis ramosissimis, 8—12″ l.; foliis breviter petiolatis, foliolis parvis obovato-cuneatis, acutiusculis, retusis v. subemarginatis, mucronulatis, stipulis late ovatis v. subcordatis, basi obliquis, obtusis, petiolum aequantibus v. superantibus; pedunculis 2—6-floris, sub anthesi folio duplo triplove longioribus, fructiferis elongatis, crassis, apice folium exstipulatum gerentibus; floribus satis magnis (6–7‴ l.), calycis dentibus 2 superioribus et 2 lateralibus e basi triangulari acuminatis falcatis, infimo iis longiore recto lanceolato, omnibus mucronatis, vexilli limbo late ovato obtuso in unguem latum canaliculatum contracto, flavo, rubro-striato, alis apice rotundatis carinaque angusta curvata rostrata luteis, vexillo brevioribus; leguminibus linearibus rectis, 12—20‴ l.; seminibus globosis, laevibus, testaceis.

In locis saxosis arenosisque sterilibus regionis littoral. regni Granat. (in alveo quodam exsiccato juxta villam Hacienda de Ortega agri Malacitani, WK.). — ♃. ♄. Apr., Majo (v. v.).

Hab. quoque in insula Balearium majore.

3718. **L. glareosus** BSS. REUT. Pug. p. 36! Virens v. canescens, rhizomate lignoso multicipite, caulibus diffusis, saepe in orbem expansis, abbreviatis v. elongatis, induratis, tenuibus, anguste fistulosis, ramosis; foliis parvis petiolo

planiusculo foliolis obovatis breviore suffultis, stipulis foliolis subsimilibus petiolum longe superantibus; pedunculis 1—6-floris folio multo longioribus, apice folium exstipulatum, saepe unifoliolatum gerentibus; floribus 4—5‴ l., calyce bilabiato, dentibus e basi triangulari longe acutatis acutis, labii superioris falcatis conniventibus, inferioris lateralibus falcatis divergentibus, corolla e flavo purpurascente, vexillo (semper rubro) rotundato emarginato, in unguem latum canaliculatum subito contracto, alis apice oblique subtruncatis, carina subrectangule curvata, breviter rostrata, inter alas prominente; leguminibus linearibus rectis, saepe apice subclavatis. — Species satis polymorpha:

α. glabrescens Bss. R., virens, sub lente tantum pilis adpressis sparsis hirtus, caulibus ad 1′ usque longis longioribusque, foliolis 4–5‴ l., umbellis 5–6-floris;

β. villosus Bss. R., similis praecedenti, sed caulibus erectiusculis, indumento brevi hispido obsitus, canescens;

γ. glacialis Bss. R., adpresse sericeo-argenteus, caulibus abbreviatis, humifusis, caespitosis, foliolis minimis (1—2‴ l.), pedunculis 1- raro 2-floris (L. corniculatus var. glacialis Bss. Voy. p. 175!).

In locis glareosis, saxosis, rupestribus regionis montan., alpin. et nivalis Sierrae Nevadae: α. ad fluv. Darro pr. Granatam, e seminibus aquis e Sierra Nevada devectis enata, Reut.; β. in regione Sierrae Nevadae media (in glareosis ad fluv. Monachil, Reut.); γ. in glareosis ad alt. 8—10000′ (Bss., Wk., Fk.! Alth.). — ♃. Jul., Aug. (v. v.).

** Calycis dentes subaequales, recti. Corolla (vexillum et alae) exsiccatione virescens.

3719. **L. corniculatus** L. Cod. n. 5699! Gr. Godr. l. c. p. 452! Glaber aut indumento vario vestitus, rhizomate longo perpendiculari, tuberculos parvos gerente, superne multicipite, saepe lignescente; caulibus adscendentibus v. prostratis, saepe in orbem expansis, solidis, parum ramosis; foliis breviter petiolatis, stipulis petiolo longioribus; pedunculis 3—6-floris, folio multo longioribus, apice folium exstipulatum, interdum perparvum v. unifoliolatum gerentibus; calycis dentibus e basi triangulari in acumen lineare productis, petalis flavis, vexilli limbo ovato v. rotundato, in unguem latum canaliculatum contracto, alis apicem versus dilatatis sub apice postice oblique truncatis, margine inferiore plus minus curvatis, auriculis coalitis, carina rectangule curvata rostrata; leguminibus linearibus rectis, 9—14‴ l., non torulosis; seminibus ovoideo-globosis v. globosis, rufo-fuscis aut nigro-maculatis. — Species quam maxime polymorpha. Formae in Hispania provenientes nobis cognitae ratione sequente disponendae videntur:

a. vulgaris: tota planta glabra v. parcissime pilosula, foliolis obovato- v. oblongo-cuneatis, glauco-virentibus, concoloribus v. subtus rubro-punctatis, dentibus calycis tubum aequantibus, vexillo integerrimo aut leviter emarginato (Rchb. Ic. l. c. t. 129, I. II!). — Planta satis robusta, caulibus firmis 6—18″ l., floribus 4—6‴ longis.

α. genuinus, pedunculis folio 2—3-plo longioribus,

β. pedunculatus, pedunculis folio 4-plo v. magis longioribus (L. pedunculatus Cav. Ic. II, p. 52, t. 164!?).

b. gracilis: glabrescens aut pubescens, laete v. glauco-virens, caulibus pedunculisque gracilibus filiformibus, pedunculis interdum valde elongatis, foliolis obovato- v. oblongo-cuneatis, obtusis imo retusis v. acutis, membranaceis; dentibus calycis rubro-striolati tubum subaequantibus, vexillo rotundato, levissime emarginato, carina longe rostrata apice virente (L. Delorti Timb. Lag. ap. Jord. Pug. p. 58! Lge. Pug. p. 368!).

c. crassifolius Pers. Syn. II, p. 354! foliis crassiusculis, carnosis, glaucis, margine ut etiam calycibus ciliatis, pedunculis brevibus robustis.

d. pilosus: tota planta plus minus albo-pilosa, foliolis stipulisque ut in a, dentibus calycis tubo longioribus, magis attenuatis, obtusiusculis. Rhizoma

saepe suffrutescens, caulibus brevibus adscendentibus gracilibus, floribus saepissime magnis (6—7''' l.), raro parvis (4''' lat.). Variat

α. ciliatus, glabrescens, foliolis, stipulis calycibusque plus minus longe ciliatis (L. ciliatus TEN.),

β. villosus, caulibus, foliis calycibusque dense v. parce villosis hirsutisve (L. corniculatus γ. hirsutus KOCH; RCHB. Ic. l. c. t. 129, III! L. villosus THUILL., L. stenodon BSS. HELDR. Diagn. pl. orient. ser. II, n. 2, p. 21! L. corniculatus γ. stenodon BSS. Fl. Orient. II, p. 166! LOSC. PARD. SER. inconf. p. 30!);

γ. alpinus BSS. l. c., nanus, caespitosus, plus minus hirtus, sed virens, foliis subsessilibus, foliolis parvis, pedunculis saepe 1—2-floris calycis dentibus brevibus. Forma L. glareoso glaciali similis, sed calycis structura statim dignoscenda.

Variat insuper foliolorum stipularumque magnitudine, floribus brevissime et satis longe pedicellatis (pedicello interdum calycis tubum aequante aut superante), calyce concolore et rubro-picto, vexillo flavo et rubro-picto etc.

In locis graminosis, glareosis, arenosis, rupestribus, cultis per omnem Hispaniam, praecipue in regione inferiore et montana, in provinciis australibus non nisi in hac atque regione alpina: a. α. praecipue in provinciis borealibus et boreali-orientalibus, sed adhuc in regione littorali regni Valentini (ad lacum Albufera, WK.) et Granat. (prope Frigiliana in prov. Malacitana, WK.), a. β. in Castella nova (juxta Mentrida in tractu Arroyo de Valdegotera, CAV., pr. Ciempozuelos, LGE.), Aragoniae australi (LOSC.!) et regni Granat. (in valle fluv. Darro pr. Granatam, ad aquaeductum Alhambrae, WK.); b. in Gallec. (ad el Ferrol et Caldas de Reyes, SEOANE! Villaescara, PLAN.), Cast. nova (pr. el Escorial, LGE., el Pardo, in agro Madritensi, SEOANE!) et regno Murc. (c. Alhama, Totana, GUIR.!); c. ad littora Oceani pr. Santander et La Coruña (LGE.); d. α. et β. hinc inde per omnem sine dubio Hispaniam, v. c. in Aragon. boreali (inter Jaca et S. Juan de la peña, WK.), australi (Sierras de Belmonte et Torrevelilla, LOSC.! Desierto de Calanda, ad Virgen de Balma atque ad summa juga montium pr. Valderobles usque, LOSC. PARD.), regno Valent. (Sierra de Chiva, WK.), Granat. (Sierra de Jarana, ad alt. 4—5000', WK.), Extremad. (in valle fl. Jerte pr. Plasencia, BOURG.!); d. γ. in Pyren. Aragoniae (Puerto de Canfranc, WK.). — ♃. Apr.—Junio (v. v.).

Hab. spec. in omni Europa, Oriente, Asia boreali, Japonia, India, Abessynia, Nova Hollandia.

Observ. L. pedunculatus CAV. ex icone et descriptione a nostra forma longe pedunculata foliolo foliorum medio Melilotorum more longiuscule petiolulato, foliolis lanceolatis valde acutis, vexillo apiculato et caule robusto satis differt. Caulis e descript. herbaceus, tripedalis, glaberrimus, ut tota planta. Fortasse potius referendus erit ad L. uliginosum SCHK., in cujus foliis foliolum intermedium petiolulo iis foliolor. lateralium paulo longiore munitum et cujus vexillum ovale est.

3720. **L. tenuifolius** RCHB. Fl. exc. p. 506! Ic. l. c. t. 130, III. IV! BSS. Fl. Orient. II, p. 166! (L. corniculatus β. tenuifolius L., L. tenuis KIT., GR. GODR. l. c. p. 432! L. decumbens Engl. bot. t. 2615 et probabil. POIR. Dict. teste BOISS. l. c.). Differt a specie praeced., cui habitu valde similis, foliolis stipulisque lineari-lanceolatis acutis, dentibus calycinis latioribus sensim acutatis, alis apice rotundatis margine inferiore rectiusculo, leguminibus tenuioribus gracilioribusque et seminibus minoribus. — Gracilis, glaber v. pubescens, caulibus decumbentibus v. erectiusculis, pedunculis filiformibus 1—5-floris, folio multo longioribus, apice nudis v. folium bracteale parvum gerentibus. Flores exsiccando non semper virescunt.

Hinc inde in locis salsuginosis praecedente, ut videtur, multo rarior: in Cast. nova (pr. Colmenar de Oreja, CUT.), Aragon. australi (LOSC.!), ad littora Oceani pr. la Coruña (LGE.). — ♃. Jun.—Aug. (v. s.).

Hab. hinc inde in locis salsuginos. atque ad littora totius Europae, in Africa quoque boreali et Asia media.

3719. **L. uliginosus** SCHK. Handb. II, p. 412, t. 211; GR. GODR. l. c. p. 432! RCHB. Ic. l. c. t. 131, I! (L. major SM. Engl. bot. t. 2091.). Glaber aut hirsutus, caulibus adscendentibus erectisve ramosis, robustis, fistulosis, 1—3' longis, intermediis elongatis; foliis breviter petiolatis, foliolis obovato-cuneiformibus aut folior. superior. rhomboidalibus stipulisque petiolo longioribus subtus glaucis; umbellis multi- (6—12-) floris, pedunculo folium longe superante, demum valde elongato apice bracteato robusto suffultis; floribus 6—7''' l., calycis dentibus tubum aequantibus linearibus obtusis, ante anthesin reflexis, vexilli limbo ovali in unguem latissimum contracto, alis apice rotundatis, carina longiuscule rostrata; leguminibus 9—14''' l. rectis.

In pratis uliginosis, ad fossas, in paludibus passim: in Astur. (pr. Grado, DUR.), Extremad. (pr. Plasencia ad ripas fluvii, BOURG.!) et regno Granat. (in Sierra Nevada in pratis uligin. ad alt. 7—8000', BSS.). — ♃. Majo, Junio (v. s.).

Hab. in Lusit., Balear., Gall., Britan., Dan., Gothl., Europa med. et australi omni, Africa boreal. occid. et Madera.

†† *Species annuae.*

* Corolla exsiccatione immutata (non virescens).

3720. **L. arenarius** BROT. Fl. Lusit. II, p. 120! Bot. Reg. t. 1488; WILLK. pl. exs. 1845, n. 886, BOURG. pl. exs. n. 1839! (L. aurantiacus BSS. El. 62 et Voy. bot. p. 174, t. 53!). Dense villosa v. hirsuta, cinereo-virens, caulibus procumbentibus, saepe in orbem expansis, fistulosis, ramosis, 2—18'' l.; foliis breviter petiolatis, foliolis obovato-cuneatis, acutis mucronatis v. retusis, stipulis late ovatis, subpetiolatis, acutis obtusisve, petiolum superantibus; pedunculis 2—6-floris, folio 2—3-plove longioribus, apice folium exstipulatum gerentibus, floribus 5—6''' l. aurantiacis; calycis bilabiati dentibus e basi triangulari longe acutatis acutis, tubo longioribus, labii superioris conniventibus, inferioris lateralibus divergentibus intermedio brevioribus (rarius omnibus aequilongis), vexillo ovato apiculato, in unguem latissimum attenuato, rubro-striato, alis obovatis basi valde attenuatis, carina parum curvata, longe rostrata; leguminibus linearibus rectis, 1—1½'' l., seminibus globosis, testaceis. — Variat caulibus, foliis calycibusque glabrescentibus v. glabris, laete virentibus.

Var. (?) major, caulibus elongatis (1—2' l.) robustis, basi lignescentibus, foliolis duplo majoribus spathulato-cuneatis, obtusissimis sed mucronulatis, umbellis 6-multifloris, floribus 6—7''' l., vexillo latiore cum ungue latissimo obovato-rhombeo, alis latis margine inferiore valde curvatis, carina magis (fere rectangule) curvata. Planta speciosa, alterius observanda! (L. canescens KZE. Chlor. n. 534! WILLK. Pug. n. 35.).

γ. minor LGE. Pug. 370! humilior, plerumque prostrata, umbella plerumque pauciflora, leguminibus minoribus.

In arena mobili littorali locisque arenosis regionis inferioris regni Granat. et Baeticae passim (pr. Malaga loco la Dehesilla, BSS., WK., FK.! KALISCH! ALTH., Nerja, WK.; Gibraltar. in graminosis, HS.! WK. [forma glabrescens], Chiclana, BOURG.! Cadiz, BSS., Puerto de Sta. Maria, LGE.!); — β. in isthmo Gaditano pr. ecclesiam S. Josephi (WK.); — γ. in isthmo Gaditano eodem loco (LGE.). — ☉. Martio—Jun. (v. v.).

Hab. spec. in Lusitania et probabil. regno Maroccano.

3721. **L. Conimbricensis** BROT. l. c. p. 118! et Phytogr. Lusit. I, t. 53! GR. GODR. l. c. p. 431! Multicaulis, gracilis, subglaucescens, caulibus procumbentibus, filiformibus simplicibus ramosisve, glabris, 4—9'' l.; foliis stipulisque glabris sed margine longe ciliatis, foliolis obovatis v. (superioribus) rhombeis, stipulis late ovatis, obliquis, petiolo longioribus foliolis saepe majoribus; pedunculis 1-floris, crassis, folio brevioribus, folium exstipulatum ferentibus; floribus parvis (2½—3''' l.), calycis glabri dentibus lanceolato-acuminatis acutis, apice longe ciliatis, tubo longioribus, inaequalibus, superioribus brevioribus recurvatis, inferioribus rectis; petalis luteis, vexillo rubro-striato, rotundato apiculato, in unguem late

cuneatum contracto, alis angustis spathulatis, carina rectangule curvata, rostro elongato purpurascente v. violascente; leguminibus linearibus elongatis, arcuatis imo hamato-falcatis, gracilibus 1—2″ l.; seminibus parvis ovoideis, testaceis. — Radix ramosa, tuberculifera.

Var. (?) Granatensis, caule simplici, foliolis stipulis calycibusque longe remoteque albo-ciliatis, dentibus calycinis lineari-setaceis tubo parum brevioribus, vexillo rubello, alis albis rubro-striatis, carina albida apice atro-purpurea (L. ciliatus AMO Descr. pl. nov. p. 5!).

In locis arenosis graminosisque humidiusculis regionis inferior. Hispaniae centralis raro (in agro Madrit., DUF., ad La Carolina, LGE.!); — var. in agro Granat. (in collibus »de la Alhambra mas allà del cementerio«, AMO). — ⊙. Apr.—Jun. (v. s.).

Hab. in Lusit., Alger., Gall. australi, Cors., Sard., Sicil., Ital. infer. et med., Graec., Syria.

Observ. Stirps Granatensis mihi ignota speciem fortasse novam constituit, quamobrem descriptionem a cl. AMO l.c. datam addere volo: »plantula pulcherrima, annua, 1—2—3-pollicaris, radice simplicissima fibrosa perpendiculari. Caulis simplicissimus, strictus v. basi adscendens, ceterum erectus, cylindricus, glaber et valde foliosus. Foliola, stipulae calycesque ciliis albis longis ac remotis ornata. Foliola omnia obovata, petiolo triplo et ultra longiora et inter se subaequalia. Stipulae oblique subcordatae, foliolis sesquilatiores eorumque longitudine aut majores. Flos axillaris solitarius, pedunculo calyce breviore suffultus. Dentes calycini lineares setacei, tubo parum breviores. Corolla calyce longior, vexillo rubro etc., omnibus hisce partibus longitudine subaequalibus. Legumen teretiusculum, lineare, incurvum, sesquipollicare aut tertiam totius plantae longitudinem attingens, glabrum, in aristam longam (stylum!) terminatum. Semina minima, ovata, laevia.« In adnotatione auctor ipse plantam suam L. Conimbricensis varietatem fortasse esse suspicatur.

3722. **L. angustissimus** L. Cod. n. 5691! BSS. Voy. bot. Esp. p. 173! GR. GODR. l. c. p. 430! RCHB. Ic. l. c. t. 136, I! (L. diffusus SOL. ap. SM. Engl. bot. t. 925; L. gracilis WDST. KIT. pl. rar. Hung. t. 229). Patule villosus, gracilis, caulibus decumbentibus aut adscendentibus, ramosis, 3—12″l.; foliis breviter petiolatis, foliolis folior. inferior. obovatis, superiorum oblongo-lanceolatis acutis, stipulis ovalibus lanceolatisve, basi obliquis, petiolum superantibus; pedunculis 1—2-floris, folio duplo longioribus, apice folium exstipulatum gerentibus; floribus parvis ($2^1/_2$—3‴ l.) luteis, calycis obconici dentibus lineari-lanceolatis v. lineari-acutatis, superioribus paulo longioribus, omnibus longe ciliatis, vexillo obovato s. spathulato, leviter emarginato, in unguem brevem contracto, alis apice rotundatis, carina modice curvata et breviter rostrata; leguminibus linearibus compressis, rectis, 9—13‴ l., valde gracilibus, seminibus parvis, globosis. — Radix perpendicularis, tuberculis carens.

In locis arenosis littoralibus atque arenosis humidis zonae inferior. hinc inde: in Gallec. (pr. Lugo, LGE.), regno Legion. (ad Villa de Palos in districto el Vierzo, LGE.!), Granat. (in arena mobili int. Estepona et S. Roque, BSS.). — ⊙. Apr.—Jul. (v. s.).

Hab. in Lusit., ins. Azor., Madera, Canar., zona mediterran. Europae et Africa boreali, regione Danubiali, Oriente, Ross. australi, Soongar., Sibir. altaica.

** Corolla exsiccatione virescens.

3723. **L. hispidus** DESF. Cat. hort. Par. 190, GR. GODR. l. c. p. 431! RCHB. Ic. l. c. t. 132, III. IV! (L. angustissimus β. major MOR. Fl. Sard.). Patule hirsutus, caulibus erectis v. adscendentibus, 2—14″ l.; foliis breviter petiolatis, foliolis obovato-cuneatis, stipulis oblique ovatis, petiolum aequantibus v. superantibus; pedunculis 2—4-floris, filiformibus, folio 3—4-plo longioribus, apice folium parvum exstipulatum gerentibus, floribus 3—4‴ l., luteis; calycis obconici dentibus tubo longioribus lineari-acutatis, superioribus paulo longioribus, vexillo obovato saepius emarginato, in unguem brevem cuneatum canaliculatum angustato, alis apice rotun-

datis, inferne attenuatis, auricula replicata, carina longe rostrata vexillum superante, rostro recto; leguminibus 5—8''' l. rectis crassis (1''' lat.), seminibus compresso-ovoideis, testaceis. — Radix valde ramosa, tuberculifera.

In locis arenosis graminosisque humidis, ad rivos, in pratis, agris regionis inferior. et montan. Hispaniae boreal. et central. passim: in Gallec. (pr. Lugo et alibi frequens, PLAN., LGE.!), Astur. (pr. Grado, Cangas de Tineo, DUR.), Cantab. (Santander, LGE.), utraque Cast. (c. Valladolid, TEXID., in montibus Toletanis, REUT.). — ⊙. Majo—Jul. (v. s.).

Hab. in Lusit., Balear., Gall. austral. et occid., Cors., Sardin., Sicil., Ital., Africa bor., Madera.

Observ. Plantam a cl. WEBB in itin. Hisp. p. 55 e regni Granatensis regione montana sub L. hispidi nomine laudatam ad speciem Fontanesianam pertinere vix crederem, quum neque cl. BOISSIER in flora Granatensi hanc speciem enumeret neque alii botanici peregrinatores in locis a Webbio indicatis (Sierra Tejeda, S. Nevada etc.) eam observaverint. Fortasse illa stirps nil est nisi forma L. corniculati hirsuta, quae in regni Granatensis regione montana hinc inde crescit. Ad speciem sequentem regionem regni Granat. littoralem calidam inhabitantem pertinere nequit.

3724. **L. parviflorus** DESF. Fl. Atl. II, p. 206, t. 211! GR. GODR. l. c. p. 430! RCHB. Ic. l. c. t. 132, I. II! WILLK. pl. exs. 1845, n. 691. (L. microcarpus BROT. Fl. Lusit. II, p. 119! L. hispidus DC. Fl. fr. nec DESF., Dorycnium parviflorum DC. Prodr. II, p. 208!). Differt a praeced. quocum habitu, indumento et florum magnitudine congruit, stipulis majoribus petiolo subduplo longioribus, umbellis 4 - 6-floris, pedunculo longiore demum recurvato, dentibus calycinis lineari-subulatis aequilongis, tubo duplo longioribus vexillum carinamque aequantibus, vexilli limbo rotundoto v. ovato integerrimo, alis apice truncatis, carina longius rostrata et praecipue legumine brevi oblongo calycis dentes non superante, valvis post dehiscentiam immutatis (nec spiraliter tortis), seminibus reniformibus. — Radix tuberculifera.

In locis arenosis graminosisque siccis regionis inferioris regni Granat. et Baeticae hinc inde (in arena mobili inter Marbella et Estepona, c. S. Roque, in Serrania de Ronda »en las alvinas del Alcornoque«, BSS., juxta castell. Salevilla inter Estepona et S. Roque, in pinetis pr. S. Roque, WK., Gibraltar., KEL.). — ⊙. Apr., Majo (v. v.).

Hab. in Lusit., ins. Azor., Madera, Africa boreali-occid., Gall. austr., Cors., Sard., Sicil., Ital. inferiore et Archipelago.

3725. **L. Castellanus** BSS. REUT. Diagn. pl. Orient. n. 9, p. 34 et Pug. p. 38! (L. angustissimus var. hispidus WILLK. pl. exs. 1845, n. 1317). Puberulus, caulibus procumbentibus aut adscendentibus, rigidis, a basi ramosissimis; foliis inferioribus breviter petiolatis, superioribus (saepe unifoliolatis) subsessilibus, foliolis oblongo-ellipticis v. oblongis acutis, stipulisque basi longe attenuatis, stipulis semiovatis acutis; pedunculis capillaribus, folio duplo longioribus, 1—3-floris, apice bracteam foliaceam parvam oblongam ferentibus, floribus parvis (3''' l.); calycis obconici villosi dentibus tubo sesquilongioribus, lineari-subulatis, superioribus paulo longioribus; corolla lutea calycis dentes excedente, vexillo obovato apiculato, in unguem brevem attenuato, alis basi valde attenuatis, superne dilatatis, auricula replicata, carina valde curvata in rostrum longum arcuatum vexillum superantem producta; leguminibus cylindricis rectis subtorulosis, calyce 2—3-plo longioribus, valvis spiraliter tortis, seminibus globosis. — Variat caulibus foliisque glabrescentibus (L. angustissimus, forma glabra WK. Sert. n. 281).

In arvis incultis, locis apricis arenosis rupestribus graminosisque regionis montanae Hispaniae central. et occidentalis passim: in Cast. nova (c. S. Pablo de los montes, REUT.), Extremad. (in valle fluv. Jerte infra Plasencia, WK.) et montib. Marianis (inter S. Esteban et Aldea quemada, Pozoblanco et Villaharta, WK.). — ⊙. Jul.—Oct. (v. v.).

Species incertae sedis:

3726. **L. subbiflorus** LAG. Nov. gen. spec. n. 307! »Hirsutus, caule ramoso, diffuso, pedunculis 2—3-floris, leguminibus erectis teretibus corollisque calyce longioribus« (Fortasse L. hispidi forma?).

Prope Praviam oppidum in Asturiis, locis arenosis. — ⊙. Jul., Augusto (n. v.).

Species inquirendae:

Anthyllis Hermanniae L. var. *Hystrix* WK. ined. (A. Aspalathi DC.); — in ins. Menorca, fortasse in regno Valentino.

Lotus Tingitanus BSS. Pug. p. 38! — in agro Tingitano, fortasse in prov. Gaditana.

Trib. VII. Trifolieae BTH. et HOOK. Gen. pl. I, p. 442!

Petala libera aut inter se varie connata; alae plicis transversalibus carentes. Stamina diadelpha, raro monadelpha, a carina libera aut cum ea connata, filamentis apice plerumque non dilatatis, antheris conformibus, raro difformibus. Ovarium 2-pluriovulatum. Legumen varie formatum, dehiscens aut indehiscens. Cotyledones foliaceae, post germinationem epigaeae. Folia primordialia alterna. — Herbae, rarius suffrutices v. frutices, foliis digitatim aut pinnatim trifoliolatis, foliolis fere semper denticulatis v. serrulatis. Stipulae petiolo adnatae. Inflorescentia axillaris v. spurie terminalis, floribus saepissime capitatis, spicatis racemosisve, raro subsolitariis, bracteatis aut ebracteatis.

Conspectus generum.

A. Stamina diadelpha. Carina obtusa. Antherae conformes.
  a. Corolla marcescens et persistens, petalis aut omnibus inferne in tubum connatis, aut vexillo libero. Stamina cum petalis saltem inferioribus connata, filamentis apice plus minus dilatatis . . . . Trifolium L.
  b. Corolla decidua, petalis nunquam in tubum connatis, vexillo semper libero. Staminum phalanx a petalis libera, filamentis apice non dilatatis.
    α. Flores spicato-racemosi. Legumen parvum sed e calyce exsertum, rectum, indehiscens . . . . Melilotus TOURN.
    β. Flores capitati, umbellati, racemosi, raro subsolitarii. Legumen exsertum.
      † Legumen saepissime spiralter contortum, rarius falcatum aut reniforme, polyspermum, margine externo dehiscens aut indehiscens . . . . Medicago L.
      †† Legumen lineare arcuatum compressum, polyspermum, dehiscens . . . . Trigonella L.
B. Stamina monadelpha. Carina rostrata. Antherae biformes. Legumen oblongum v. lineare, saepius turgidum, bivalvi-dehiscens . . . . Ononis L.

DCCCXIII. TRIFOLIUM L. Gen. pl. 896. Calyx aequaliter aut inaequaliter 5-dentatus v. 5-fidus, saepe bilabiatus. Corolla marcescens et persistens, unguibus petalorum inter se et cum staminum phalangi in tubum connatis aut vexillo libero, alis carinaque staminibus adnatis. Carina obtusa alis brevior. Stamina diadelpha, filamentis apice plus minus dilatatis, antheris conformibus. Ovarium sessile aut stipitatum, pauciovulatum, stylo filiformi, stigmate capitato. Legumen parvum, indehiscens, raro sutura superiore dehiscens aut apice irregulariter ruptile, calyce v. corolla marcescente inclusum. — Herbae annuae v. pe-

rennes, foliis saepissime digitatim foliolatis, floribus umbellato-capitatis, capitatis v. spicatis, raro subsolitariis, inflorescentia axillari aut spurie terminali.

Conspectus sectionum.

A. *Bracteatae*, i. e. flores singuli bractea saepissime parva suffulti. Flores saepissime pedunculati, laxe capitati; legumen 1-pleiospermum, plerumque e calyce prominens.

a. Calyx regularis aut bilabiatus, post anthesin non aut aequaliter inflatus.

α. Bracteae exteriores (infimae) non connatae (capitula exinvolucrata).

αα. Petala breviter unguiculata; vexillum liberum aut basi cum alis carinaque coalitum. — Capitula eonspicue axillaria. Calyx post anthesin non aut parum inflatus.

Sect. I. Chronosemium SER. Bracteae abbreviatae, saepe minimae, margine penicillatim ciliolatae. Corolla flava v. lutea, post anthesin aucta, scariosa. Ovarium et legumen stipitatum.

Sect. II. Trifoliastrum SER. Bracteae conspicuae, saepe 2-cuspidatae, simpliciter ciliolatae. Corolla alba v. rosea, post anthesin vix aucta, scariosa. Ovarium et legumen sessile.

ββ. Petala longe unguiculata. Vexillum liberum, alarum et carinae ungues cum staminum phalange in tubum longum connati.

Sect. III. Mistylus PRESL. Calyx regularis, post anthesin vesiculoso-inflatus, reticulato-venosus. Ovarium et legumen sessile. — Capitula pseudoterminalia.

γγ. Petalorum omnium ungues in tubum longum connati.

Sect. IV. Cryptosciadium ČEL.* Flores magni longiuscule pedunculati, corolla purpurea. Ovarium et legumen sessile. Inflorescentia conspicue axillaris, pauci- (1—3-) flora.

β. Bracteae exteriores in involucrum dentatum (in speciebus hispanicis brevissimum) connatae. Inflorescentia conspicue axillaris.

Sect. V. Lupinaster MNCH. Flores magni, breviter pedunculati, corolla purpurea v. rosea. Vexillum liberum. Ungues alarum et carinae breviter connati. Ovarium et legumen stipitatum.

Sect. VI. Involucraria HOOK. Flores (in speciebus paucis europaeis) parvi. Petalorum ungues in tubum connati. Ovarium et legumen sessile.

b. Calyx bilabiatus, postice membranaceus et pilosus, et post anthesin in vesiculam reticulato-venosam inflatus. — Capitula conspicue axillaria, flores sessiles.

Sect. VII. Galearia PRESL. Ungues petalorum in tubum connati. Ovarium et legumen sessile.

B. *Ebracteatae* i. e. flores singuli bractea propria carentes. Flores sessiles, dense capitati v. spicati. Legumen semper monospermum, calyce inclusum.

a. Flores omnes fertiles, fructiferi non recurvati.

α. Vexillum liberum. Alae et carinae ungues cum staminum phalange in tubum longum connati.

Sect. VIII. Stenosemium ČEL. Calyx 10-nervosus, fauce intus annulo calloso clausus, fructifer inter costas membranaceus, subinflatus. — Capitula pseudoterminalia.

β. Ungues petalorum omnium in tubum connati.

Sect. IX. Lagopus KOCH. Calyx 10- v. 20-nervius, fauce intus annulo calloso v. piloso plus minus clausus, fructifer non inflatus. — Capitula conspicue axillaria v. pseudoterminalia.

b. Flores exteriores (infimi) corolliferi et fertiles, post anthesin recurvati, reliqui apetali steriles, laciniis calycis valde hirsutis exteriores demum obtegentes.

Sect. X. Calycomorphum PRESL. Calyx multicostatus, fauce nudus apertus, fructifer subinflatus. Petalorum ungues in tubum connati. — Capitula conspicue axillares.

§. 1. *Trifolia bracteata.*

Sect. I. Chronosemium SER. ap. DC. Prodr. II, p. 204! Calyx parvus, bilabiatus aut aequaliter 5-dendatus, 5-nervius, post anthesin non auctus, inter nervos membranaceus. Petala flava v. lutea, post anthesin aucta, scariosa, badia aut spadicea, breviter unguiculata. Vexilli unguis latus canaliculatus v. basi breviter tubulosus, liberum aut basi cum alis carinaque semper connatis coalitum Ovarium stipitatum, stylo brevi; legumen 1-spermum, e calyce prominens, corolla marcescente tectum, bivalve. — Capitula ovato-globosa, nuda, conspicue axillaria, pedunculata, floribus pedunculatis subdissitis, bracteis abbreviatis, mucronatis, marginibus penicillato-ciliolatis (Amarenus PRESL., Lotophyllum RCHB.).

---

* Cf. cl. ČELAKOVSKÝ dissertationem de genere Trifolio in Oesterr. bot. Zeitschr. 1874, No. 2 et 3, quae optimam ex mea sententia specierum hujus generis dispositionem exhibet, quam h. l. adoptavi.

Clavis specierum analytica.

1. Folia omnia alterna. 2.
— Folia suprema opposita. Capitula multiflora. Vexillum striatum concavum, alae porrectae. 6.
2. Vexillum laeve, dorso carinatum, apice subinflexum. Alae porrectae. Stylus legumine sexies brevior. — Capitula parva, flores parvi, pallide flavi. 3.
— Vexillum elevato-striatum, dorso limbi plano-compressum, apice cochleariforme aut inflexum. Alae divergentes. — Capitula multiflora, floribus mediocribus flavis, demum ferrugineis v. fuscis. 4.
3. Capitula 2—6-flora, floribus minimis demum albicantibus. Caules semper procumbentes, filiformes, pedunculi capillares flexuosi . . T. filiforme L.
— Capitula 3—15-flori, floribus parvis demum dilute fuscis. Caules procumbentes v. erecti, pedunculi filiformes, stricti . . . . . . T. minus SM.
4. Vexillum apice cochleariforme. Caules erecti v. adscendentes imo procumbentes. 5.
— Vexillum apice inflexum. Calycis dentes valde inaequales, inferiores tubo longiores. Stylus legumen aequans. — Caules erecti, robusti; capitula magna, floribus majusculis . . . . T. aureum POLL.
5. Dentes calycis inferiores tubum superantes. Stylus legumine quadruplo brevior. Stipulae margine exteriore basi rotundatae . . . T. procumbens L.
— Dentes calycis inferiores tubo duplo longiores. Stylus legumen aequans. Stipulae basi auriculatae . . . . T. patens SCHREB.
6. Capitula hemisphaerica, satis magna, floribus flavis, demum badiis. Planta perennis . . . . T. badium SCHREB.
— Capitula oblongo-cylindrica, minora, floribus minoribus demum spadiceis. Planta annua . . . . T. spadiceum L.

† Folia omnia alterna.

3727. **T. filiforme** L. Cod. n. 5680! GR. GODR. Fl. Fr. I, p. 422! (T. micranthum VIV. Fl. Lib. p. 45, t. 19, f. 3, KOCH Syn. p. 195! RCHB. Ic. Fl. Germ. XXII, t. 121, II!). Gracillimum, glabrum, tenerum, caulibus filiformibus, procumbentibus, ramosis, 2—12″ longis; foliis breve pedunculatis, foliolis obovato-cuneatis, apice subemarginatis dentatisque, stipulis petiolo longioribus, ovato-oblongis, basi non dilatatis, acutis, parce pilosis; capitulis 2—6-floris, pedunculo capillari flexuoso folium aequante v. superante suffultis, floribus minimis (sub anth. 1‴ l.) laxis; calycis laciniis linearibus, superioribus 2 parum brevioribus, vexillo (corollae auctae) apice inflexo, laevi, dorso carinato, alis porrectis; stylo abbreviato, legumine obovato parvulo. — Flores pallide flavi, deflorati penduli, fructiferi $1^1/_2$‴ l.

In pratis, locis graminosis glareosisque regionis montanae et alpin. Galleciae (pr. Valdomar, LGE.), montium Carpetanor. (Puerto de la Marcuera, COLM., pr. Chamartin, RODR., Guadarrama, LGE.!), Catalauniae (in pratis, COLM.) et regni Granat. (Sierra Nevada ad alt. 5—6000′, BSS.). — ⊙. Majo, Junio (v. s.).

Hab. in Lusit., Angl., Gall., Ital., Dalm., Turc., Caucas., Africae borealis.

Observ. Quum haec species ab auctoribus cum sequente iterum atque iterum commutata sit, stationes a botanicis Hispanicis indicatae non ad eam sed ad sequentem in Hispania boreali et centrali satis frequentem spectare valde probabile videtur. Quamobrem non nisi indicationes illorum auctorum attuli, qui descriptionem T. filiformis dederunt. Idem valet de T. procumbente L. quod cum specie sequente saepissime commutatum est.

3728. **T. minus** SM. Brit. 1403 (T. filiforme DC. Fl. fr. IV, p. 537! aliorumque auctor., RCHB. Ic. l. c. t. 120, I! T. procumbens L. Sp. pl. [nec Fl. Suec.], GR. GODR. l. c. p. 423! BSS. Fl. Orient. II, p. 154!). Habitu simile praecedenti, a quo differt stipulis basi dilatatis et margine exteriore rotundatis, foliolo foliorum medio fere semper conspicue petiolulato, pedunculis capitulorum filiformibus strictis, pedicellis tubo calycis brevioribus et dentibus calycinis valde inaequalibus. — Procumbens aut erectum, caulibus filiformibus sed paulo robustioribus quam in specie praecedente, foliolis magis emarginatis. Capitula saepissime majora et densiora, primo hemisphaerica demum subglobosa (pisi majoris magnitudine) 5—15-flora, raro 3-flora, floribus mox pendulis $1^1/_2$‴ l., demum dilute ferrugineis.

In pratis, ad vias, agrorum margines regionis inferioris Galleciae, Cantabriae Hispaniaeque australis satis frequens (LGE., WK.) et sine dubio quoque in

Hispania orientali et australi, ubi species etiam sequens, quacum haec saepe commutata fuit, satis frequenter occurrit. — ⊙. Majo, Junio (v. v.).

Hab. in Europa fere omni.

3729. **T. procumbens** L. Fl. Suec. et herb. (non Spec. pl.), SM. l. c. 792, KOCH Syn., RCHB. Ic. l. c. t. 121, I! 122, II! (T. agrarium L. Spec. pl., GR. GODR. l. c., BSS. l. c.). VAILL. Bot. t. 22, f. 3. (Melilotus agraria DESF. Fl. Atl.). Glabrum aut pubescens, caulibus procumbenti-adscendentibus erectisve, flexuosis, ramosis, gracilibus, 4—12″ l.; foliis brevepetiolatis, foliolis obovato-cuneatis, emarginatis retusisve, a medio ad apicem dentatis, subtus elevato-nervosis, medio longiuscule petiolulato; stipulis acutis, basi dilatatis et rotundatis, petiolo brevioribus; capitulis sub anth. hemisphaericis, demum globosis, 3—4‴ diam., multi- et densifloris, pedunculo robusto patulo rigido suffultis, floribus dense imbricatis, defloratis $2^1/_2$‴ l., demum reflexis, pedicellis tubo calyc. brevioribus; dentibus calyc. valde inaequalibus, inferioribus 3 tubo longioribus, superioribus abbreviatis, vexillo libero demum cochleariformi, alis divergentibus, stylo legumine globoso 2-spermo quadruplo breviore. — Corolla flava, post anthesin ferruginea. Variat:

α. minus KOCH l. c., procumbens, pedunculis capitulorum folium aequantibus (T. procumbens SCHREB. ap. STURM Fl. Germ. 16);

β. majus KOCH l. c., erectum v. adscendens, omnibus partibus majus, pedunculis capitulorum folio longioribus (T. campestre SCHREB. l. c.).

In locis arenosis, pascuis, agris, ad ripas regionis inferior. et montan. per omnem sine dubio Hispaniam (v. c. α. ad La Carolina, LGE.! pr. Aranjuez et Sevilla, BOUT.! c. S. Roque et Estepona, WK.; β. pr. Gijon, BOURG.! ad fluv. Guadalope pr. Castelserás, LOSC.! inter S. Roque et fl. Guadiaro, WK.). — ⊙. Apr.—Jun. (v. v.).

Hab. in Europa omni, Africa boreali, Abessynia.

3730. **T. patens** SCHREB. l. c., GR. GODR. l. c. p. 423! RCHB. Ic. l. c. t. 120, f. II! (T. aureum THUILL. Fl. Paris. et SAVI bot. Etr. nec POLL.; T. Parisiense DC. Fl. fr., T. chrysanthum GAUD.). Differt a praeced., cujus var. β; valde simile, stipulis ovato-acuminatis basi auriculatis, calyce majore, dentibus inferioribus tubo duplo longioribus et stylo legumen aequante. — Caules graciles, erecti aut adscendentes, flexuosi, 8—20″ l., cum pedunculis pubescentes. Foliola obovato- v. oblongo-cuneata, apicem versus argute denticulata, emarginata, medium plerumque sessile, rarius petiolulatum. Pedunculi patentes, folium superantes, filiformes. Capitula multiflora, primo hemisphaerica, demum globosa, floribus pedicello calycis tubum aequante suffultis, post anthesin deflexis, 2—$2^1/_2$‴ l., sub anthesi aureis, demum pallide fuscis.

In pratis regionis montan. Catalauniae (pr. Artiga de Lin, ZETT., ad Puigsacau atque in Pyren. inde a Bassagoda ad Nuria, TEXID.), Cast. novae (in agro Madrit., CUT.) et Cantabriae (in prov. Santand. ad Cuesta del Escudo, LGE.!). — ⊙. Jun.—Oct. (v. s.).

Hab. in Gall., Helv., Germ. austr., Ital. med., Dalm., Turc., Graec., Creta.

3731. **T. aureum** POLL. Fl. Palat. II, p. 344; GR. GODR. l. c. p. 424! (T. agrarium L. herb.* non Spec. pl., SCHREB. l. c., RCHB. Ic. l. c. t. 119!). Erectum, robustum, caulibus $^1/_2$—2′ l., simplicibus ramosisve, cum pedunculis pubescentibus; foliis brevepetiolatis, foliolis oblongo-rhomboidalibus, truncatis aut emarginatis, basi excepta cuneata inaequaliter denticulatis, medio semper sessili; stipulis basi non dilatatis, lanceolatis, acuminatis, petiolo plerumque longioribus; capitulis primo hemispaericis, demum subglobosis, magnis (defloratis 7—8‴ long.), pedunculo robusto stricto folium aequante v. superante erecto-patulo suffultis, multifloris, floribus dense imbricatis, demum deflexis, sub anth. aureis, defloratis badiis $2^1/_2$—3‴ long.; calycis dentibus valde inaequalibus, inferioribus tubo longioribus, vexillo plano, demum apice subinflexo, libero, alis divergentibus, stylo legumen aequante.

---

* Cf. SOYER-WILLEMET, Nouvelles observat. s. les trèfles de la sect. Chronosemium (Nancy, 1852) p. 4.

In locis silvaticis, dumosis Montis Signati Catalauniae (CSTA.!). — ⊙. Jun., Jul. (v. s.).

Hab. in Gall., Angl., Europa bor. et med., Graec., Asia minore, Caucasia.

†† Folia suprema opposita.

3732. **T. badium** SCHREB. l. c., GR. GODR. l. c.! RCHB. Ic. l. c. t. 118, I! (T. spadiceum VILL. Dauph. nec L.). Perenne, subglabrum, rhizomate gracili, multicipite, foliorum fasciculos caulesque floriferos 4—8" l. adscendentes edente; foliis basilaribus longe, summis breviter petiolatis, foliolis oblongis, oblongo-rhombeis v. obovatis, emarginatis truncatisve, a medio denticulatis, medio sessili; stipulis longe adnatis, lineari-lanceolatis acutis, summis petiolum aequantibus; capitulis grossis, demum ovato-globosis, multifloris, longe pedunculatis, floribus dense imbricatis, demum deflexis, aureis, post anth. badiis, 3'''l.; calycis dentibus superioribus abbreviatis, triangularibus, inferioribus linearibus tubo duplo longioribus, vexillo libero concavo, demum apice inflexo, alis porrectis, stylo legumine dimidio breviore.

In pratis regionis montan. Pyrenaeorum Catal. et Aragoniae (Puertos de la Picada et Benasque, c. Castanesa, ZETT., Pto. de Bassivé, TIMB.). — ♃. Jul., Aug. (n. v.).

Hab. in Pyren., montib. Galliae central., Alpib., Apenin., Carpathis.

3733. **T. spadiceum** L. Cod. n. 5678! DC. Fl. fr. V, p. 561! RCHB. Ic. l. c. t. 118, II! (T. litigiosum DESV.). Glabrum, caule erecto gracili stricto, subsimplici; foliis longe petiolatis, foliolis omnibus sessilibus, folior. inferior. parvis rotundatis v. obovatis, superiorum oblongis, omnibus apice retusis atque excepta basi denticulatis; stipulis lineari-lanceolatis acutis, petiolo multo brevioribus; capitulis breviter pedunculatis, primo ovatis, demum oblongo-cylindricis, floribus iis T. badii minoribus, primo aureis mox badiis et demum spadiceis; calycis dentibus inferioribus ciliatis, stylo legumine quadruplo breviore.

In pratis et pascuis turfosis humidis regionis montan. et subalpin. Asturiar. (in valle Naviegi summa, supra Leitariegos, DUR., BOURG.!), Pyren. Aragon. (ad Formigal, ASSO). — ⊙. Jun.—Jul. (v. s.).

Hab. in Gall., Europa bor. et media, Ital., Ross. merid., Caucasia, Armen., Asia minore, Sibir. Uralensi.

Sect. II. *Trifoliastrum* SER. ap. DC. Prodr. II, p. 198! Calyx satis magnus, bilabiatus aut subaequaliter 5-fidus, 10-nervosus, raro 5-nervius, non inflatus, post anthesin vix auctus, herbaceus. Petala alba v. rosea, sub anthesi herbacea, postea scariosa, vix aucta, breviter unguiculata. Vexillum complicatum, ungue lato canaliculato, liberum, rarissime unguis basi cum staminum cylindro connata. Alae et carinae ungues tubo staminum plus minus adnati. Ovarium et legumen sessile, raro breviter stipitatum; stylus filiformis, rectus v. curvatus, legumen aequans v. superans. Legumen 2—6-spermum, e calyce prominens, rarius eo inclusum. — Capitula (rectius umbellae) multiflora, pedunculata aut sessilia, floribus pedicellatis, post anthesin plerumque pendulis, bracteis conspicuis, interdum elongatis, 1–2-cuspidatis, simpliciter ciliatis (Amoria et Micranthemum PRESL.; Paramesus PRESL. et Lotoides GAUD. ap. GR. GODR. Fl. Fr. ex p.).

Clavis specierum analytica.

1. Capitula longe raro breviter pedunculata, floribus conspicue v. longiuscule pedicellatis, post anthesin declinatis. Vexillum calyce longius. 2.
— Capitula in axilla foliorum sessilia, floribus parvis, brevissime pedicellatis aut sessilibus, post anthesin erectis. Vexillum liberum calyce brevius v. paulo longius. Legumen 2-spermum, calyce inclusum (subsect. **Micranthemum**). 11.

2. Vexilli unguis basi cum staminum tubo coalitus. Legumen 2-spermum, calyce inclusum, in stylum basi latum compressum productum (subsect. Platystylium). 3.
— Vexillum omnino liberum. Legumen 2—6-spermum, e calyce prominens (subsect. Amoria). 4.
3. Flos sub anthesi 4—$4^1/_2$''' l. Calyx bilabiatus, dentibus superioribus alto connatis. Vexilli limbus ungue longior . T. montanum L.
— Flos sub anthesi $2^1/_2$''' l. Calyx subaequaliter 5-fidus. Vexilli limbus ungue brevior . . . . T. rupestre TEN.
4. Calycis dentes s. laciniae etiam post anthesin erecti. 5.
— Calycis dentes jam sub anthesi patuli, postea recurvati. 9.
5. Species perennes, caulibus prostratis, pedunculis elongatis scapiformibus, quasi radicalibus. Flores albi v. ex albo rosei. Calyx subbilabiatus.
— Species perennes aut annuae, caulibus adscendentibus erectisve, pedunculis brevioribus axillaribus et pseudo-terminalibus. 8.
6. Caules repentes et radicantes. Pedunculi petiolique elongati aequilongae. Flores albi, post anthesin declinati, pedicello calycem aequante v. superante . . . . T. repens L.
— Caules non radicantes. Flores ex albo rosei, pedicello calycis tubum aequante aut eo paulo breviore. 7.
7. Flores post anthesin declinati. Calycis dentes triangulari-lanceolati, tubo breviores. Capitula pauciflora . . . . T. glareosum SCHREB.
— Flores fere semper erecti. Calycis dentes subulato-acuminati tubum subaequantes. Capitula multiflora densa . . T. Thalii VILL.
8. Calycis dentes tubo quadruplo longiores subulato-lineares. Corolla ex albo rosea. Legumen medio non constrictum, breviter stipitatum . . . . T. Michelianum SAVI.
— Calycis dentes tubo breviores, triangulares breviter acuminati, subaequales. Flores dilute purpurei. Legumen medio constrictum, sessile . . . . T. isthmocarpum BROT.
9. (4). Pedunculi folio longiores. Flores mox declinati, calyce bilabiato, corolla alba calyce longiore . . . . T. nigrescens VIV.
— Pedunculi folii petiolo breviores v. abbreviati. Flores parvi, mox declinati, vexillo calycis laciniis non aut vix longiore. 10.
10. Pedunculi abbreviati ideoque capitula saepe subsessilia. Corolla dilute purpurea . . . . T. cernuum BROT.
— Pedunculi conspicui sed folio breviores. Corolla rosea . . T. parviflorum EHRH.
11. (1). Capitula distincta, secus caules glomerata. Calycis laciniae late ovati, aristati, reticulati. Corolla pallide rosea T. glomeratum L.
— Capitula ad basin caulium abbreviatorum in axillis foliorum aggregata, confluentia. Calycis laciniae lanceolato-subulatae. Corolla albida . . . . T. suffocatum L.

Subsect. I. Platystylium WK. Ovarium et legumen breviter stipitatum aut subsessile, in stylum basi latum compressum productum, 2-spermum, maturum calyce inclusum. Vexilli complicati unguis basi petalorum ceterorum staminumque tubo adhaerens. Ungues alarum et carinae cum staminum phalange in tubum basi ampliatum ovarium includentem connati. — Capitula multi- et densiflora, longe pedunculata, axillaria et pseudoterminalia.

3734. **T. montanum** L. Cod. n. 3676! GR. GODR. l. c. p. 417! RCHB. Ic. l. c. t. 109, I! (T. bifurcatum POURR. in herb. teste LGE.). Pallide virens, rhizomate lignoso crasso perpendiculari, saepe praelongo, polycephalo, apice ramorum folia 3—4 longissime petiolata caulemque edentibus; caulibus adscendentibus erectisve 5—15'' l., simplicibus, firmis, cum petiolis pedunculisque adpresse pubescentibus; foliis caulinis paucis remotis, decrescentibus, summis brevissime petiolatis, foliolis omnium sessilibus, oblongo-lanceolatis oblongisve, mucronato-denticulatis (nervis lateralibus furcatis creberrimis in mucronem excurrentibus), supra glabris, subtus adpresse pubescentibus et elevato-nervosis; stipulis basi in tubum connatis, lanceolato-subulatis; capitulis ovoideis, compactis, pedunculo folium superante, floribus breviter pedicellatis, demum reflexis, sub anth. 4''' l., calycis laciniis lanceolato-subulatis, superioribus inferne connatis, labium superius exhibentibus, inferioribus sublongioribus, tubum aequantibus, vexilli limbo obtuso v. subemarginato unguem superante, alis duplo longiore, his cum carina obtusa alte connatis. — Corolla alba, carina primo virente.

β. Gayanum GR. GODR. l. c., foliolis foliorum basilarium late ellipticis v. suborbicularibus, floribus majoribus, longe pedicellatis (pedicello tubum

calycis aequante v. superante), laciniis calycis magis inaequalibus et magis subulatis (T. Endressi GAY in Ann. sc. nat. ser. I, t. 26).

In pratis pascuisque siccis, locis silvaticis et glareosis praecipue soli calcarei in regione mont. et subalpina Hispaniae boreal., central. et austral. passim: in Astur. (AMO), Cast. nova (in agro Madrit., LÖFL., en la Alcarria, PAL.), Aragon. (c. Alcalá de la Selva, Linares, Cantavieja, en la Palomita frequ., ASSO), Catal. pyrenaica (in montib. pr. Vich et Ripoll, SALV., c. Olot, VAYREDA, versus Camprodon, Rasos de Monás, Bassagoda, TEXID., c. Castanesa, CSTA.); regno Valent. (POURR.). — β. in Gallec. (c. Compostela, TEXID.). — Jun., Jul. (n. v.).

Hab. spec. in Gall., Europa med., a Suecia ad Italiam, Dalmat. et Ross. mediam usque, in Sibir. Uralensi.

? 3735. **T. rupestre** TEN. ap. DC. Prodr. I, p. 201! Praecedenti persimile, sed laciniis calycis subaequalibus lanceolatis, superioribus non connatis, limbo vexilli ungue breviore et angustiore apice bidentato et alis cum carina non nisi unguibus connatis ab eo bene distinctum. — Caules adscendenti-erecti, simplices, 1—3-cephali, cum pedunculis petiolisque villosi. Folia basilaria longe petiolata, foliolis ellipticis, caulina superiora breviter petiolata, foliolis lanceolatis. Nervatio foliolorum ut in T. montano. Capitula subglobosa, lateralia longe pedunculata, pseudoterminale pedunculo brevi suffultum. Flores breviter pedicellati parvi (sub anth. $2^1/_2$''' l.), post anthesin deflexi. Calycis laciniae villosae, tubum, aequantes, superiores subfalcatae, ceteris paulo breviores. Corolla alba.

In rupestribus regionis montan. Aragoniae superioris (in pinetis pr. monaster. San Juan de la peña ad alt. c. 3000' in consortio T. ochroleuci raro, WK.). — Jul. (v. v.).

Observ. Specimina pauca a me lecta cum speciminibus T. rupestris in horto Vindobonensi cultis atque in herbario horti Pragensis asservatis omnino congruunt, aegre vero cum diagnosi a cl. A. P. DECANDOLLE l. c. data, quamobrem planta Aragonensis, quae speciem a T. montano distinctam certe constituit, dubia adhuc manet. TENORE ipse duas plantas diversas sub nomine T. rupestris descripsisse videtur. Species enim sub hoc nomine a DECANDOLLE l. c. sed p. 207 inter »species non satis notas« enumerata (T. rupestre TEN. Prodr. p. 43 et Cat. 1819, p. 58) in rupibus Magellae crescens e descriptione tam a stirpe nostra quam a specie in monte Corno regni Neapolitani proveniente, quam DECANDOLLE in descriptione p. 201 data ante oculos habuit, magnopere discrepat.

Subsect. II. *Amoria* PRESL. Symb. I, p. 47! Ovarium et legumen sessile, raro breviter stipitatum, 2—6-ovulatum, stylo filiformi oblique inserto, basi non aut vix dilatato; legumen maturum e calyce prominens. Vexillum omnino liberum, canaliculatum aut complicatum. Alae et carinae non nisi unguibus tubo stamineo adhaerentes, ceterum inter se liberae. — Umbellae multi- sed laxiflorae, rarius densae, capitatae, floribus saepissime satis longe pedicellatis, fere semper mox reflexis v. pendulis.

† Calycis dentes s. laciniae post anthesin quoque erectae, corollae adpressae.

3736. **T. repens** L. Cod. n. 5649! GR. GODR. l. c. p. 419! RCHB. Ic. l. c. t. 115! Glabrum, rhizomate ramoso, ramis in caules procumbentes e nodis radicantes indeterminatos abeuntibus; foliis longe petiolatis, foliolis late obovatis v. obcordatis, mucronato-denticulatis, subtus non elevato-nervosis; stipulis albido-membranaceis inferne connatis, e basi lata abrupte cuspidatis; pedunculis folium aequantibus erectis, saepe elongatis scapiformibus, floribus umbellatis, pedicello calycem aequante v. superante suffultis, $4-4^1/_2$''' longis; calycis subbilabiati dentibus lanceolato-subulatis, superioribus tubum aequantibus inferiores dimidio superantibus, petalis albis, vexilli limbo oblongo, alis divergentibus, stylo arcuato, legumine lineari 3—4-spermo. — Caules saepe caespitosi, 3—12'' l., petioli pedunculique 2—9'' longi. Petala alba v. rarius ex albo rosea.

β. proliferum, pedunculo communi apice ramulos s. radios inaequilongos umbelliferos edentibus, floribus longe pedicellatis pendulis. Forma monstrosa! (T. umbellatum Losc. in litt.).

In pratis, ruderatis, cultis regionis inferior. et montan. per omnem Hispaniam, in boreali frequentissimum, in australi non nisi in regione montana et multo rarius; — β. in Aragonia australi (pr. Chiprana, en la huerta de la Noria, Losc.!). — ♃. Majo—Octob. (v. v.). »Trebol blanco« Castell., »Farratxe bort« Catal.

Hab. in omni Europa, Sibiria, Amer. boreali.

3737. **T. glareosum** Schleich. Cat.; Bss. Voy. bot. Esp. suppl. p. 727! Rchb. Ic. l. c. t. 113! (T. pallescens Bss. Voy. p. 170! non Schreb.). Dense caespitosum, caulibus decumbentibus non radicantibus, abbreviatis (2—3″ l.), cum petiolis pedunculisque glabris; foliis longe graciliterque petiolatis, foliolis parvis obovatis v obcordatis, argute dentato-serrulatis, subtus pubescentibus, stipulis parvis lanceolato-acuminatis; pedunculis adscendentibus, folio duplo longioribus et petiolo crassioribus; floribus umbellatis, mox reflexis, 3—3½‴ l., pedicellis calycis tubum aequantibus; calycis glabri dentibus inaequalibus, e basi triangulari acuminatis, tubo brevioribus, corolla ex albo rosea, demum ferruginea, vexillo post anthesin valde striato.

In glareosis humidis regionis alpinae et nivalis montis Sierra Nevada passim (in alveo fl. Monachil ad alt. 5000′, Wk., in glareosis graminosis faucium Corral de Veleta atque in pratis Borreguiles ad alt. 8—9000′, Bss., Wk.!). — ♃. Jul. (v. v.).

Hab. in Alpibus Helvetiae.

3738. **T. Thalii** Vill. Hist. pl. Dauph. I, p. 298 (1786), Gr. Godr. l. c. p. 418! Rchb. Ic. l. c. t. 112, I! (T. caespitosum Reyn. ap. Höpfn. Magaz. II, p. 78, t. 1 [1788], DC. Fl. fr. IV, p. 577! Koch Syn. p. 192!). Caespitosum, glabrum, rhizomate lignoso ramoso, ramis prostratis apice foliorum fasciculos et pedunculos pseudoterminales edentibus; foliis longe petiolatis, foliolis obovato-ellipticis, mucronato-denticulatis, parvis, nervis furcatis subtus valde promiuentibus; stipulis albo-membranaceis, lanceolatis, setaceo-acuminatis; pedunculis folio longioribus, 3—4″ l. sulcatis, floribus breviter pedicellatis, dense capitatis, semper erectis, sub anth. 4‴ l.; calycis laciniis lanceolato-acuminatis, subulatis, superioribus paulo longioribus, tubum subaequantibus, petalis ex albo roseis, vexillo complicato emarginato, calyce duplo, alis triente longiore, stylo curvato, legumine oblongo 2—3-spermo.

In locis arenosis, glareosis, rupestribus rupiumque fissuris regionis montan. et subalpin. Pyrenaeor. Catalauniae et Aragoniae (Pto. de Viellá, Csta.! Pto. de Benasque, c. Castanesa, Zett., ad Peñablanca, Lge., Col de Bassivé, Timb., Valle de Sallent int. pagos Sallent et Panticosa, Wk.). — ♃. Jun.—Aug. (v. v.).

Hab. in Pyren., Alpib., monte Ventoux, Jura, Appenin., Carpathis.

3739. **T. Michelianum** Savi in fl. Pis. II, p. 159; Gr. Godr. l. c. p. 420! Rchb. Ic. l. c. t. 117, I! (T. Vaillantii Lois., T. macropodum Guss.). Glabrum, caule erecto striato fistuloso ramoso, ½—1′ l.; foliis longe petiolatis, foliolis obovato- v. obcordato-cuneatis, mucronato-dentatis, stipulis membranaceis ovatis, breviter cuspidatis; pedunculis conspicue axillaribus, folium aequantibus, floribus umbellatis, longe pedicellatis mox reflexis, sub anth. 4½‴ l.; calycis laciniis lineari-subulatis, subaequalibus, tubo quadruplo longioribus, corolla ex albo rosea, vexillo elongato obtuso; stylo recto, legumine ovali stipitato, 2-spermo. — Foliola fere a basi circacircum sinuato-dentata, dentibus 25—30 remotis.

In pratis pr. el Escorial et Guadarrama (Lge.!). — ⊙. Junio (v. s.).

Hab. in Gall., Cors., Sard., Italia.

3740. **T. isthmocarpum** Brot. Phytogr. Lus. I, p. 148, t. 61! Bourg. pl. exs. n. 1831! Glabrum, multicaule, caulibus decumbenti-adscendentibus, fistu-

losis, ramosis, $^1/_2$—1′ l.; foliis longe petiolatis, foliolis obovato-subrotundis, basi excepta mucronato-denticulatis; stipulis albo-membranaceis, latis, in acumen subulatum subito contractis; pedunculis axillaribus, inferioribus elongatis (ad 4″ usque l.), summis brevioribus sed folio longioribus, floribus dense capitatis, subsessilibus, semper erectis, sub anth. 4‴ l.; calycis dentibus triangulari-acuminatis, tubo brevioribus, subaequalibus, superioribus latioribus; corolla dilute purpurea v. ex albo rosea, vexillo complicato, obtuso, stylo adscendente ovario medio constricto longiore; legumine oblongo, medio constricto, 2-spermo, calyce vix longiore.

Ad fossas pr. Ayamonte in Baetica occidentali, ut videtur, rarum, Martio ineunte, quo tempore specimina vidi, florere incipiens (Wk.). — ⊙. Apr., Majo (v. v.).

Hab. in Lusit. media et australi (pr. Lagos, Bourg.!).

†† Calycis dentes s. laciniae jam sub anthesi patuli, postea recurvati.

3741. **T. nigrescens** Viv. Fragm. p. 12, t. 15; Gren. Godr. l. c. p. 419! Rchb. Ic. l. c. t. 110, IV! (T. hybridum Savi nec L., T. pallescens DC. Fl. fr. nec Schreb.). Glabrum, multicaule, caulibus prostratis v. adscendentibus, saepe in orbem expansis, 3—12″ l., farctis, ramosis; foliis modice, superioribus breviter petiolatis, foliolis obovato-cuneiformibus, truncatis v. emarginatis, argute mucronato-denticulatis; stipulis triangulari-ovatis, subito cuspidatis; pedunculis axillaribus et pseudoterminalibus, folio longioribus, floribus capitato-umbellatis, longiuscule pedicellatis, mox reflexis, sub anth. $4^1/_2$‴ l.; calycis subbilabiati laciniis lanceolato-acuminatis, superioribus contiguis longioribus, tubum aequantibus, corollae albae vexillo complicato, emarginato, calyce duplo longiore; stylo declinato-adscendente ovario non stipitato breviore, legumine lineari, toruloso, 4—6-spermo. — Flores suaveolentes.

In arenosis regionis inferior. Hispaniae austral. (Nym., ubi?). — ⊙. Mart.—Majo (n. v.).

Hab. in Lusit., Balear. (Rodr.! Wk.), Gall. mediterr., Ital., Dalm., Turc., Graec., Creta.

3742. **T. cernuum** Brot. Phyt. Lus. I, p. 150, t. 64! Lge. Pug. p. 365! (T. reflexum hb. Pourr. teste Lge., T. Perreymondi Coss. ap. Bourg. pl exs. 1863! non Gr. Godr., T. minutum Coss. pl. crit., T. serrulatum Lag. Gen. et sp. p. 23! teste Amo). Glabrum, multicaule, caulibus procumbenti-adscendentibus, gracilibus, fistulosis, ramosis, $^1/_2$—$1^1/_2$′ l.; foliis inferioribus longe, superioribus modice petiolatis, foliolis obovatis v. oblongo-cuneatis, apice longiuscule mucronatis, marginibus argute mucronato-denticulatis; stipulis albo-membranaceis, lanceolatis, longe acuminatis; pedunculis axillaribus abbreviatis ideoque umbellis subsessilibus, floribus longe pedicellatis, mox reflexis pendulis, sub anth. vix $1^1/_2$‴ longis; calycis laciniis lineari-subulatis, tubo longioribus, superioribus longioribus vexillum aequantibus; corollae roseae v. dilute purpureae vexillo profunde emarginato, obcordato-oblongo, intense striato; stylo brevi curvato, legumine compresso, oblique obovato, basi attenuato, 1—4-plerumque 2-spermo, seminibus subreniformibus.

In pratis locisque graminosis, arenosis regionis montan. Hispaniae central. et occidentalis: in Gallec. (ad Orense, Pourr.), regno Legion. (c. Villafranca del Vierzo, Latorre, Lge.), Cast. (pr. Madrit., Lag., el Escorial, Guadarrama, Lge.!), Extremad. (in valle fl. Jerte pr. Plasencia, Bourg.!), Aragon. (Pourr.), montib. Marianis (pr. la Carolina, Lge.). — ⊙. Junio (v. s.).

Hab. in Lusitania.

3743. **T. parviflorum** Ehrh. Beitr. VII, p. 165; Gr. Godr. l. c. p. 421! Rchb. Ic. l. c. t. 111, II! Glabrum, multicaule, caulibus erectis v. prostratis, 2—10″ l.; foliis longe petiolatis, foliolis obovatis v. oblongo-cuneatis, mucronato-denticulatis; stipulis albo-membranaceis, e basi triangulari cuspidato-acuminatis; pedunculis axillaribus et pseudoterminalibus, folio brevioribus, robustis, floribus brevissime pedicellatis, capitatis, tandem reflexis, $1^1/_2$—2‴ l.; calycis laciniis

lineari-subulatis valde inaequalibus, superioribus tubum et corollam superantibus; corollae albidae vexillo ovali apiculato, stylo brevi curvato, legumine obovato 2-spermo.

In pratis locisque graminosis regionis submontan. Hispaniae central. et australioris passim (ad Guadarrama et el Escorial, in faucibus Despeñaperros, LGE.!). — ⊙. Majo, Jun. (v. s.).

Hab. in Algarb., Gall. australi, German. med., Hungar., Dalmat., Turc., Asia min., Caucasia, Africa boreali.

Subsect. III. Micranthemum PRESL. l. c. Ovarium et legumen sessile, 2-ovulatum, stylo terminali filiformi. Legumen calyce inclusum. Petala ut in Amoria. — Flores parvi subsessiles, in capitula axillaria congesti, dentibus s. laciniis calycis subaequalibus demum patentibus s. recurvatis.

3744. **T. glomeratum** L. Cod. n. 5668! GR. GODR. l. c. p. 416! RCHB. Ic. t. 109, III! (mala). Engl. bot. t. 1063. Glabrum, multicaule, caulibus prostratis, adscendentibus erectisve, ramosis, 2—12″ longis; foliis inferioribus longe, summis breviter petiolatis, foliolis parvis, obovato-cuneatis, apice cuspidatis, margine basi excepta argute mucronato-denticulatis, subtus elevato-nervosis; stipulis membranaceis, ovatis, acuminatis; capitulis multifloris, tandem globosis numerosis, secus caules glomeratis, summis pseudoterminalibus; calycis dentibus tubo 10-striato triente brevioribus, triangulari-ovatis, in aristam brevem subspinosam contractis, basi subauriculatis, trinerviis et reticulatis, demum patentibus; corollae pallide roseae calyce longioris vexillo canaliculato obtuso $2^1/_2$‴ l., alis carinaque obtusis, stylo recto; legumine obovato, oblique mucronato, seminibus tuberculatis. — Variat calycis tubo 12-nervio (T. duodecimnerve LOSC. in litt.; cf. LOSC. PARD. SER. inconf. p. 29!).

In arenosis, ruderatis, cultis, ad vias agrorumque margines, praecipue in solo calcareo regionis inferior. per omnem fere Hispaniam: in Gallec. (c. Orense, POURR., Santiago de Compostela, PLAN., Lugo et Puente de S. Payo, LGE.), Astur. (c. Cangas de Tineo, ad fl. Nalon pr. Peñaflor, DUR.), regno Legion. (c. Villafranca del Vierzo, LGE.), Cast. nova (c. el Escorial, LGE., Molar, Chozas, CUT., Soto de Migascalientes, VOGEL! in agro Madritensi, LÖFL., BOUT., LGE.!), Aragon. austr. (inter Mina de Ballestar et Convento de Benifasar, LOSC. PARD.!), Catal. (in zonae littoralis collibus inde ab agro Barcinon. ad S. Cugat del Vallés, CSTA.), regno Valent. (CAV.), Granat. (c. Malaga, Estepona, BSS., WK., Granada, FK.!), Jienn. (c. la Carolina, Despeñaperros, LGE.). — ⊙. Mart.—Junio (v. v.).

Hab. in Lusit., Gall. occid., zona mediterranea omni, Canariis.

3745. **T. suffocatum** L. Cod. n. 5682! GR. GODR. l. c. p. 416! RCHB. Ic. l. c. t. 110, I—III! JCQU. Hort. Vindob. t. 60. Parce pilosulum, caulibus abbreviatis caespitem depressum laxum formantibus; foliis longe petiolatis, foliolis parvis truncato-retuso- v. obcordato-cuneatis, basi excepta argute mucronato-denticulatis, subtus elevato-nervosis; stipulis brevibus, ovato-acuminatis; capitulis axillaribus sessilibus, in parte caulium inferiore confluentibus, stipulis foliorum involucratis, paucifloris, floribus minutis (etiam fructiferis non nisi $1^1/_2$‴ l.); calycis corolla albida duplo longioris laciniis lanceolatis trinerviis, demum recurvatis et tubum ovatum subaequantibus; vexillo complicato, apiculato, stylo apice flexo, legumine ovato, suboblique mucronato. — Planta juvenilis ob caulem unicum valde abbreviatum acaulis, foliis omnibus quasi radicalibus, capitulis paucis inter petiolos longos nidulantibus.

In locis cultis incultisque arenosis et lapidosis regionis inferioris Catalauniae (pr. Cadaques, TREMOLS!), Castellae nov. (in agro Madrit., BOUT.! RODR., pr. el Escorial, LGE). — ⊙. Apr.—Jun. (v. s.).

Hab. in Lusit., Angl., Gall. occid. omnique zona mediterranea, nec non in Hungaria.

Sect. III. *Mistylus* PRESL. l. c. p. 49! Calyx satis magnus campanulatus, aequaliter 5-dentatus, fauce apertus, 20-nervius, membranaceus, post anthesin vesiculoso-inflatus et reticulato-venosus. Petala longe unguiculata, vexillum complicatum, liberum, alarum et carinae ungues cum staminum filamentis in tubum longum connati. Stylus elongatus, filiformis, medio geniculatus. Legumen sessile pleiospermum, rostratum, e calyce prominens. — Flores magni sessiles, spicato-capitati. Capitula pedunculata, pseudoterminalia (singula nempe ad apicem cujusve caulis v. rami inter folia 2 spurie opposita sita, ex axilla folii inferioris prodeuntia).

3746. **T. spumosum** L. Cod. n. 5672! GR. GODR. l. c. p. 415! MORIS Fl. Sard. t. 63. Glabrum, caulibus adscendentibus erectisve, sulcatis, ramosis, 4—12″ l.; foliis inferioribus praelonge, summis modice petiolatis, foliolis late obovatis, obsolete denticulatis venosis; stipulis albo-membranaceis, e basi ovata subito cuspidato-acuminatis; pedunculo capitulorum foliis summis modo longiore, modo breviore, imo abbreviato, capitulis primo globosis, postea ovatis, magnis, floribus bractea scariosa ovato-oblonga aristata calycem dimidium aequante suffultis, sub anthesi $6^1/_2$—7‴ l.; calycis sub anth. clavato-tubulosi demum valde inflati ovoidei dentibus lineari-subulatis, tubo multo brevioribus, demum recurvatis, corolla purpurascente, vexilli limbo parvo ovali acuto, ungue subaequilato duplo breviore, alis carinaque acutis, legumine 3—4-spermo.

In arvis et collibus arenosis incultis regionis inferioris perrarum: in Catal. (ad ripas fluv. Tordera, COLM.) et regno Granat. (pr. Carratraca, HÄNS.!). — ⊙. Apr., Majo (v. s.).

Hab. in Lusit. (Algarb., BOURG.!), Gall. australi, Cors., Sard., Sicil., Ital., Graec., Turc., Oriente, Afr. boreali.

3747. **T. vesiculosum** SAVI Fl. Pis. II, p. 165, GR. GODR. l. c., LOIS. Fl. Gall. t. 15, RCHB. Ic. l. c. t. 104, I! (T. recurvum W. Kit. Ic. fl. Hung. t. 165!). Differt a praeced. foliolis folior. superior. oblongis, cuspidatis, omnibus mucronato-denticulatis, nervis subtus prominulis; stipulis longis lineari-lanceolatis setaceo-cuspidatis, capitulis s. spicis ovatis, bracteis lanceolatis acuminatis calycis tubum aequantibus, floribus brevioribus (sub anth. 5‴ l.), sed corolla duplo majore (propter calycem multo breviorem), calycis sub anth. oblongi demum vesiculoso-turbinati dentibus tubo subaequilongis, corolla primo albida demum pallide purpurea, vexilli limbo lanceolato acuto. — Planta spectabilis, caulibus erectis strictis, 1—$2^1/_2$′ l., foliolis saepe albo-maculatis, capituli spicatis demum $1^1/_4$—2″ longis.

In cultis regionis inferioris perrarum (in agro Barcinonensi versus caementerium, COLM., fortasse indroductum?). — ⊙. Apr.—Jun. (n. v.).

Hab. in Gall., Cors., Ital., Hung., Ross. australi, Ciscaucasia.

Observ. E. sectione IV (Cryptosciadio CELAK.) in Hispania species nulla hucusque observata est, sed vix dubium, quin T. Savianum GUSS. ad hanc sectionem pertinens et Galliam australem inhabitans in Catalaunia v. regno Valentino crescat.

Sect. V. *Lupinaster* MNCH. Meth. suppl. p. 40. Calycis magni tubus fauce apertus, 10-nervosus, laciniis aequalibus. Corolla post anthesin scariosa, vexillo libero, alis carinaque non nisi unguibus tubo stamineo adnatis. Ovarium stipitatum, stylo filiformi curvato. Legumen 1—2-spermum prominens. — Umbellae pedunculatae, conspicue axillares, floribus magnis pedicellatis, involucro abbreviato e bracteis connatis composito cinctis.

3748. **T. alpinum** L. Cod. n. 5651! GR. GODR. l. c. p. 418! RCHB. Ic. l. c. t. 114, I! Caespitosum, glabrum, rhizomate crasso lignoso, repente longo ramoso, foliorum fasciculos caulesque abbreviatos edente; foliis longe petiolatis, foliolis lineari- v. oblongo-lanceolatis, acutis, obsolete denticulatis, subtus eleganter elevato-nervosis (nervis lateralibus repetite furcatis); stipulis membranaceis, saepe rubentibus, longe adnatis, parte libera lanceolato-acuminatis; pedunculis ex axilla foliorum caulis inferiorum prodeuntibus ideoque quasi radicalibus, scapiformibus, folia aequantibus v. superantibus, floribus paucis (3—8), pedicello calycis tubum

subaequante suffultis, sub anth. 10‴ longis; calycis vexillum dimidium aequantis laciniis lineari-subulatis, patulis, tubo triplo longioribus, corolla rosea v. purpurea, vexillo oblongo, complicato, apice subemarginato; legumine oblongo, medio contracto, rostrato, seminibus magnis lenticularibus.

In pascuis, glareosis regionis montanae superior. et alpinae Pyrenaeorum ad alt. 4—6000′ (Sierra de Nuria, SALV., Sierra de Benui et de Bassivé, Puerto de Benasque et Maladetta, ZETT., CSTA., TIMB., c. Renclusa, Castanesa, ZETT., c. Panticosa, WK., HERR. RZ., Monte Izas, Soba, Formigal, ASSO, Pto. de Canfranc, WK.) et Asturiae (Pico de Canillas pr. Gillon, BOURG.!). — ♃. Jun., Jul. (v. v.). »Regalesia« Catal.

Hab. in Pyren., mont. Gall. centr. (Monte d'Or), Alpib., Appenin., Carpathis Transsilvaniae et Galitziae.

Sect. VI. *Involucraria* HOOK. ap. TORR. et GR. Fl. boreali-amer. I, p. 317. CELAK. l. c. p. 42! Calyx campanulatus, 10-nervius, subaequaliter 5-fidus. Vexillum inferne cum petalis ceteris staminibusque in tubum brevem connatis. Stylus brevis filiformis. Legumen sessile aut stipitatum, 2-pleiospermum. — Flores pedicellati v. sessiles, capitati, involucro e bracteis connatis constante cincto. Capitula pedunculata, conspicue axillaria (Species plurimae et typicae Americanae; in Europa non nisi unica, floribus parvis et involucro abbreviato munita, e subsectione Parameso PRESL.).

3749. **T. strictum** L. Cod. n. 5647! (cf. BOISS. Fl. Orient. II, p. 141!), WALDST. Kit. Ic. pl. Hungar. t. 37 (T. laevigatum DESF. Fl. Atl. II, p. 195, t. 208! GR. GODR. l. c. p. 416! RCHB. Ic. l. c. t. 99!). Glabrum, caulibus adscendentibus erectisve, simplicibus ramosisve (tum flexuosis), sulcatis, 4—12″ l.; foliis inferioribus longe, superioribus breviter petiolatis, foliolis folior. infimor. obovatis parvis, mediorum oblongis v. lanceolatis, summorum lineari-lanceolatis, omnibus inaequaliter s. duplicato-dentatis, dentibus curvatis glanduliferis, subtus elevato-nervatis; stipulis maximis, in tubum amplum connatis, parte libera late ovatis, glanduloso-denticulatis, extus albicantibus, intus virentibus; pedunculis patulis, robustis sulcatis strictis, folio longioribus v. brevioribus, capitulis ovoideo-globosis, floribus semper erectis, sub anth. $1^3/_4$‴ longis; calycis demum turbinati dentibus e basi triangulari subulato-acuminatis, demum patentibus, infimo ceteris longiore tubum superante; corolla rosea, in statu marcescente legumen oblique obovatum e calyce longe promineus coronante, vexillo calyce triente longiore, complicato, apice obtuso denticulato.

In pratis regionis montanae, rarum (pr. el Escorial et Guadarrama frequ., LGE.! in agro Madrit., BOUT., in Aragoniae monte Sierra de Bicor, ASSO, in Catalaunia [?], COLM.). — ☉. Majo, Junio (v. s.).

Hab. in Gall. occid. et austr., Cors., Sardin., Ital., Dalmat., Istria, Hung., Transsilv., Turc., Africa boreali.

Sect. VII. *Galearia* PRESL. l. c. p. 49! Calyx bilabiatus 10-nervius, postice gibbus membranaceus et pilosus atque post anthesin in vesiculam reticulato-venosam villosam excrescens, labio superiore bidentato post anthesin excrescente et labium inferius tridentatum obtegente. Petalorum ungues cum staminibus in tubum connati. Stylus lateralis aut terminalis filiformis, medio geniculatus. Legumen sessile, calyce inflato inclusum, 1—2-spermum. — Capitula pedunculata, conspicue axillaria, floribus sessilibus, semper erectis, parvis, involucro abbreviato bractearum extimarum connatarum cinctis.

Clavis specierum analytica.

1. Corolla resupinata, i. e. ejus vexillo labium calycis inferius, carina labium calycis superius spectans. Labium calycis superius post anth. in conum inflatum apice divaricato-bicuspidatum protractum. Corolla purpurea, raro alba . . . . . T. resupinatum L.

— Corolla non resupinata. Calyx post anthesin dorso in vesiculam galeaeformem dentibus labii superioris coronatam et labium inferius longe superantem ampliatus. Corolla rosea v. alba. 2.

2. Involucrum rudimentarium. Dentes labii calycis superioris iis labii inferioris dimidio breviores, in calyce fructifero basi dorsi maxime ampliato deflexi, tomento fere occultati . . . T. tomentosum L.

— Involucrum multipartitum, calyces subaequans. Dentes labii calycis superioris iis labii inferioris subaequales, in apice calycis fructiferi, e tomento longe exserti. 3.

3. Dentes labii superioris et inferioris in eadem altitudine orientes, superioris in calyce fructifero porrecti Calyx postice tomenti crassi fasciculo munitus. Stylus leguminis basi geniculatus . . . . T. Bonani PRESL.

— Dentes calycis labii superioris altius collocati, quam inferioris, in calyce fructifero deflexi. Calyx postice aequaliter tomentosus. Stylus leguminis non geniculatus . . . . T. fragiferum L.

3750. **T. resupinatum** L. Cod. n. 5673! GR. GODR. l. c. p. 414! BSS. Fl. Orient. II, p. 137! RCHB. Ic. l. c. t. 107, II! (T. bicorne FORSK.). Glabrum, laete virens, caulibus diffusis v. adscendentibus, fistulosis, sulcatis, 4—12'' longis; foliis inferioribus longe, supremis breviter petiolatis, foliolis obovato-cuneatis, superioribus angustioribus, omnibus mucronato-serrulatis, subtus elevato-nervosis; stipulis albo-membranaceis, longe et cuspidato-acuminatis; pedunculis folio longioribus aut brevioribus, capitulis demum globosis, involucro abbreviato rudimentario cinctis, floribus brevissime pedicellatis, sub anth. $2^1/_2$''' l.; calycis dorso labioque superiore dense pubescente, demum in conum inflatum reticulato-venosum apice bicornem ampliato, dentibus labii inferioris lanceolatis porrectis, tubo brevioribus, corollae resupinatae purpureae vexillo emarginato, ovario substipitato, stylo terminali medio dilatato; legumine ovato compresso, stylo oblique inserto munito, 1—2-spermo, seminibus ovoideis nitentibus. — Calyces fructiferi $4^1/_2$—5''' l., stellato-patentes, pallide virentes, diaphani, eleganter reticulati, dense pubescentes. Variat:

α. majus BSS. l. c., caulibus robustioribus, pedunculis folio longioribus, floribus majoribus (T. suaveolens WILLD. H. Berol. t. 108) et

β. minus BSS. l. c., caulibus tenuioribus, saepe abbreviatis, foliolis minoribus, pedunculis gracilioribus, folio saepe brevioribus, capitulis minoribus, dentibus labii superioris calycis fructiferi brevioribus, calycis parte inflata minus elongata (T. Clusii GODR. GR. l. c.! T. resupinatum GUSS. Syn. fl. Sic. II, p. 344; T. pratense Salmanticum CLUS. Hist. pl. II, p. 247!).

In locis arenosis, graminosis, herbidis, arvis humidis regionis inferior. per omnem fortasse Hispaniam passim: in Gallec. (pr. Ferrol, LGE.), Cantabr. (pr. Bilbao, LGE.), utraque Cast. (c. Valladolid, TEXID., Salamanca, CLUS., in agro Madrit., LÖFL., PROL., COLM., CUT., ad el Escorial, LGE.!), Navarra (CASAV.); Catal. (in colle Montjuich et agro Barcinon., CSTA.! COLM.), regno Granat. (in agro Malacit., BSS., WK., FK.! pr. Estepona, BSS., Granada, LGE.), Jienn. (Jaen, la Carolina, LGE.), Baet. (c. Cordova, LGE., Algeciras, FRITZE!, Sevilla, BOUT.!). — ⨀. Apr.—Jun. (v. v.).

Hab. in Lusit., zona mediterranea omni, ins. Azoric., Madera, Canariis.

3751. **T. tomentosum** L. Cod. n. 5674! GR. GODR. l. c. p. 414! MORIS Fl. Sard. t. 64, RCHB. Ic. l. c. t. 107, I! Glabrum, simile praecedenti, quoad folia stipulasque, sed caulibus prostratis diffusis, saepe abbreviatis subcaespitosis, capitulis breviter pedunculatis, saepe subsessilibus, fructiferis exacte globosis, incano-tomentosis, floribus non resupinatis, calycis dentibus superioribus iis labii inferioris dimidio brevioribus, parte calycis dorsali cum labio superiore post anthesin in vesiculam reticulatam tomentosam galeaeformem apice breviter bicuspidatam inflata, stylo leguminis compressi supra basin geniculato. — Flores minores (sub anth. $1^1/_2$''' l., fructif. $2^1/_4$''' l.), rosei.

In locis arenosis, ruderatis, cultis regionis inferior. Hispaniae central., orient. et praecipue australis: in Cast. nova (agro Madrit., LÖFL., QUER, PROL.!, CUT., LGE.! pr. Aranjuez, BOUT.! S. Pablo de Montes, POURR.), Catal. (in agro Barcinon., COLM., CSTA., FK.!), regno Granat. (in regione calida frequ., BSS., WK.,

c. Granada, ROSSM.! inter Estepona, S. Roque, Algeciras, WK.), Gibraltar. (KEL.). — ⊙. Apr.—Jun. (v. v.).

Hab. in Lusit., zona mediterranea omni, Canariis.

3752. **T. fragiferum** L. Cod. n. 5675! GR. GODR. l. c. p. 413! RCHB. Ic. l. c. t. 106! Subglabrum, rhizomate ramoso, multicipite, caulibus repentibus, basi stipulis foliorum emortuorum vestitis, 4—12″ l.; foliis omnibus longe petiolatis, foliolis obovatis ellipticisve, saepe retusis et breviter cuspidatis, semper argute denticulatis; stipulis membranaceis e basi lanceolata longe cuspidato-acuminatis; pedunculis folia superantibus, saepe scapiformibus, capitulis demum globosis et lutescenti-tomentosis, involucro multipartito membranaceo calyces subaequante cinctis, floribus breviter pedicellatis, demum declinatis, sub anth. 2—2½‴ l.; calycis parte dorsali villosi dentibus superioribus tubo brevioribus, altius collocatis quam inferiores, tubum subaequantes, superioribus divaricatis, inferioribus conniventibus, corollae roseae vexillo emarginato, stylo terminali compresso, supra basin dilatato; calyce fructifero 3‴ l. dorso in vesiculam galeaeformem reticulatam inflato, dentibus 2 superioribus deflexis, inferioribus porrectis, legumine oblique obovato compresso, basi substipitato, 1—2-spermo, stylo laterali curvato, seminibus oblique reniformibus.

β. pulchellum LGE. Pug. p. 365; caulibus abbreviatis ideoque nodosis, foliis minutis (foliolis 1—2½‴ l.) late obovatis v. obcordatis, capitulis parvis, fere pisi majoris magnitudine.

In pascuis, pratis, locis arenosis humidiusculis regionis inferior. et submontan. per omnem sine dubio Hispaniam hinc inde: in Gallec. (c. La Coruña et Puente de S. Payo, PLAN.), regno Legion. (c. Villafranca del Vierzo et alibi in montib. frequ., LGE.), Cantabr. (pr. Bilbao, LGE.), Navarra (CASAV.), utraque Cast. (c. Valladolid, Burgos, LGE., in agro Madrit., LÖFL., PAL., PROL.! RODR.), Aragon. (in agro Saragossano frequ., ASS., ECHEAND.), Catalaun. (in zona media submontana frequ., CSTA., Montjuich, COLM.), regno Valent. (c. Titaguas, CLEM.), Granat. (c. Almeria, LGE., Malaga, ALTH., Estepona, BSS.), Gibralt. (KEL.); — *β.* ad littora arenosa Oceani Gallec. (pr. Cobas et La Coruña, LGE.!). — ♃. Majo—Sept. (v. s.).

Hab. spec. in Lusit., Britan., Scandin., Europa med., zona medit. omni, Oriente, Abyssinia, Canariis, Madera, var. quoque in Gall. occid. (pr. Biarritz, LGE.).

3753. **T. Bonani** PRESL. Del. Prag. I, p. 51! Differt a praeced. foliolis mucronato- v. cuspidato-denticulatis, subtus eleganter furcato- et flabellato-nervosis, nervis marginem versus valde prominentibus, calyce postice ad dentium superiorum ortum fasciculum tomenti crassi dentes illos ad medium fere occultantem ferente, ceterum breviter villoso, dentibus calycis omnibus ex eadem fere altitudine orientibus, labii inferioris lateralibus divergentibus, superioribus in calycis fructiferi apice porrectis conniventibus, stylo lato ensiformi, legumine basi rotundato, stylum supra basin eximie geniculatum ferente.

β. aragonense, dense caespitosum, caulibus abbreviatis terrae adpressis, vaginatis, foliis breviter petiolatis, foliolis parvis (2—3‴ l.), petiolis pedunculisque villosis, dentibus calyc. subaequalibus tubo brevioribus, stylo angustiore. Flores sub anth. 2½‴ l., fructiferi 3‴ l. Calyx fructifer elegantissime elevato-reticulatus, tomentosus (T. tomentosum WILLK. pl. exs. 1850, n. 458 nec L., T. resupinatum WILLK. Sert. p. 43, lapsu calami!).

Planta Presliana regnum Neapolitanum habitans hucusque in Hispania non observata; var. in Aragoniae occid. regione submont. in saxosis aridis inter colles Puerto de Daroca et Venta del Puerto atque pr. opp. Molina de Aragon, Castellae novae (WK.). — ♃. Jun.—Jul. (v. v.).

§. 2. *Trifolia ebracteata.*

Sect. VIII. *Stenosemium* CELAK. l. c. Calyx 10-nervosus, fructifer inter costas membranaceus, subinflatus, fauce intus annulo calloso clausus,

inaequaliter 5-fidus. Vexillum angustum, liberum, alae et carina unguibus et cum staminum phalange in tubum connatae. Ovarium et legumen sessile. Stylus brevis, lateralis. — Capitula pseudoterminalia, inter folia summa opposita subsessilia, exinvolucrata, floribus parvis.

3754. **T. striatum** L. Cod. n. 5669! Gr. Godr. l. c. p. 412! Rchb. Ic. l. c. t. 100, I! Molliter villosum, caulibus gracilibus, adscendentibus erectisve, fragilibus, 4—12″ l., ramosis; foliis infimis longe, summis brevissime petiolatis, foliolis obovatis saepe retusis, subintegerrimis; stipulis e basi triangulari in acumen setaceum abrupte contractis; capitulis in apice caulis ramorumve solitariis, parvis, floribus sub anth. $2^1/_2'''$ l., calycis 10-striati dentibus porrectis, lineari-setaceis, infimo omnium longissimo tubum aequante, superioribus 2 tubo dimidio vix aequilongis, corollae roseae vexillo apice emarginato dentem cal. infimum vix superante; legumine obovato, compresso, 1-spermo, calyce incluso. — Variat:

α. genuinum Lge. Pug. p. 363! tubo calycis c. $1^1/_2'''$ l., dentibus 4 superioribus $^1/_2$—$^3/_4'''$ l., infimo 1—$1^1/_4'''$ l.;

β. brevidens Lge. l. c. dentibus brevioribus erectis, c. $1^1/_4'''$ l., infimo patulo $^1/_2'''$ l. Planta humilis, capitulis paucifloris;

γ. spinescens Lge. l. c. et in ind. sem. h. Havn. 1855, p. 15; calycis dentibus omnibus corollam superantibus, angustissime subulatis et spinescentibus, jam ante maturitatem patulo-divaricatis, 4 superioribus $1^1/_4$—$1^1/_2'''$ l. tubum aequantibus, infimo c. 2‴ l.

In pascuis arvisque arenosis v. calcareis siccis regionis inferior. et submontan. hinc inde: *α.* in Gallec. (c. Lugo, Lge.), Astur. (ad Cangas de Tineo, Peñaflor, Dur.), Cast. nova (agro Madrit., Löfl., Cut., pr. el Escorial, Lge.), Catal. (Valle de Bohi versus Pyren. centrales, Gonz.), regno Granat. (pr. Granada, Bss.); — *β.* in Gallec. (c. la Coruña, Lge.); — *γ.* in Cast. nova (ad Galopagar, Madritum, Lge.!) et montib. Marian. (c. la Carolina, Lge.!). — ⨀. Majo—Jul. (v. s.).

Hab. spec. in Britan., Gall., Europa med. et australi omni, Tauria, Caucasia.

Sect. IX. Lagopus Koch Syn. p. 184! Calyx 10- v. 20-nervius, fauce intus annulo calloso v. piloso plus minus clausus, fructifer non inflatus. Ungues petalorum omnium inter se et cum staminum phalange in tubum basi ampliatum et ovarium (sessile v. substipitatum) includentem connati. Stylus longus filiformis. Legumen monospermum calyce inclusum. — Flores sessiles v. brevissime pedicellati, dense capitati, omnes fertiles, post anthesin non declinati (Trifolium gen. Presl l. c., sectiones Lagopus, Phleastrum et Eutriphyllum Ser. ap. DC. Prodr. II, l. c.).

Clavis specierum analytica.

1. Capitula pseudoterminalia. Caulis monocephalus, capitulo in axilla folii inferioris foliorum 2 valde approximatorum axim terminantium, raro dicephalus, capitulo altero in folii superioris (summi) axilla collocato (Subsect. I. Eutriphyllum Godr.). 2.
— Capitula omnia conspicue axillaria, pedunculata aut sessilia, saepissime plura in eodem caule, remota. Calyx 10-nervius. (Subsect. II. Lagopodium Godr.). 18.

2. Species perennes, rhizomate ramoso, ramis squamatis, praeter caules floriferos saepe foliorum fasciculos edentibus. Calycis dens infimus ceteris multo longior, omnes etiam post anthesin porrecti. 3.
— Species annuae, saepissime multicaules, radice tenui. 9.

3. Calyx 10-nervatus. 4.
— Calyx 20-nervatus. Caules erecti. Capitula interdum geminata. Stylus liber. 8.

4. Flores purpurei, raro albi. Stylus semper liber. 5.
— Flores ochroleuci. Media styli pars tubo stamineo adnata. 7.

5. Caules adscendentes v. erecti, non flexuosi, farcti v. fistulosi. Legumen operculo dehiscens. 6.
— Caules procumbentes v. adscendentes, flexuosi, farcti. Legumen bivalve . . . . T. medium L.

6. Dentes calycini superiores et laterales tubo breviores, infimus duplo longior subrectus. Alae obtusae . . . . T. pratense L.
— Dentes calyc. superiores et laterales tubum aequantes, infimus eximie incurvatus. Alae acutae . . . . T. bracteatum Schousb.
7. Tota planta molliter pubescens. Calycis dentes superiores et laterales vix tubum dimidium aequantes . . . . T. ochroleucum L.
— Caules glaberrimi, petioli pilis deflexis hispidi, foliola utrinque adpresse velutina. Calycis dentes superiores et laterales tubum aequantes . . . . T. Baeticum Bss.
8. Capitula cylindrico-oblonga, demum saepe valde elongata, spicaeformia. Stipularum pars libera lanceolata dentata . . T. rubens L.
— Capitula globosa. Stipularum pars libera subulato-acuminata T. alpestre L.
9. (2). Folia omnia alterna. Capitula pedunculata nuda. Calyx 10-nervatus, hirsutus. Styli pars media tubo stamineo adnata. 10.
— Folia suprema opposita. 13.
10. Capitula spicata, cylindrica v. cylindrico-conica. Calycis fructiferi laciniae lineari-subulatae, patentes. 11.
— Capitula globosa. Calycis fructiferi laciniae triangulari-acuminatae, elevato-reticulatae, stellato-patentes. Corolla rosea, calyc. lacinias aequans . . . . T. stellatum L.
11. Corolla calycis laciniis paulo aut vix longior, rosea v. pallida. Foliola linearia, lineari-lanceolata v. lanceolata. 12.
— Corolla calyce dimidio v. duplo longior, purpurea. Foliola obovata v. obcordata . . . . T. incarnatum L.
12. Foliola lineari-lanceolata v. linearia, elongata acuta. Stipulae petiolo longissime adnatae angustae. Corolla rosea . . . . T. angustifolium L.
— Foliola lanceolata v. lineari-lanceolata, foliorum inferior. obtusa. Stipulae oblongae. Corolla albida . . . . T. intermedium Guss.
13. Calyx 20-nervius. 14.
— Calyx 10-nervius. 16.
14. Capitula sessilia, stipulis foliorum summorum dilatatis involucrata. Laciniae calycis plumosae, infima ceteris satis longior. 15.
— Capitula breviter v. longiuscule pedunculata, nuda. Laciniae calycis subaequales, patenter pilosae. Corolla parva pallida T. lappaceum L.
15. Corolla parva albida, calycis lacinias vix aequans. Vexillum oblongum obtusiusculum. Stylus liber . . . . T. Cherleri L.
— Corolla purpurea calyce triente longior. Vexillum lanceolatum acuminatum. Stylus tubo stamineo medio adnatus . . T. hirtum All.
16. Laciniae calycis lineari-subulatae tubo duplo longiores, longe plumosae, infima ceteris subdimidio longior. Corolla purpurea. Capitulum pedunculatum nudum v. foliis supremis involucratum . . . . T. diffusum Ehrh.
— Laciniae calycis triangulari- v. lanceolato-acuminatae, breviter hirtae, demum patulae. Capitula pedunculata. 17.
17. Calycis fauce constricti laciniae lanceolato-acuminatae, infima ceteris tuboque duplo longior, corollam roseam aequans. Vexillum obtusum . . . . T. Panormitanum Presl.
— Calycis obconici laciniae triangulari-acuminatae, infima ceteris paulo longior tubum aequans. Corolla calyce duplo longior pallida. Vexillum emarginatum . . . . T. maritimum L.
18. (1). Capitula omnia conspicue, saepe longiuscule pedunculata, semper solitaria. 19.
— Capitula aut omnia in axillis sessilia, aut breviter pedunculata, summa saepe geminata. 23.
19. Calycis laciniae e basi dilatata lineari-setaceae v. subulatae, tubo longiores. 20.
— Calycis laciniae triangulari-acuminatae, subspinescentes, aequales, hirtae, demum stellato-patentes, tubum et corollam pallidam superantes . . . . T. phleoides Pourr.
21. Calycis laciniae subaequales, setaceae, corollam parvam longe superantes. Capitula subcylindrica. 22.
— Calycis laciniae valde inaequales, subulatae, tuberculato-hirsutae, infima ceteris tuboque longior corollam purpurascentem aequans. Calyx fructifer fauce constrictus . . . . T. Lagopus Pourr.
22. Calycis laciniae longe plumosae. Corolla albida. Foliola lineari-lanceolata . . . . T. arvense L.
— Calycis laciniae breviter hirtae. Corolla rubella. Foliola obovata v. obcordata . . . . T. Ligusticum Balb.
23. Capitula multiflora brevissime pedunculata v. subsessilia, ovata v. subcylindrica, summa saepe geminata. Calyx dense hirtus, dentibus subulatis. Corolla purpurascens, calycem subaequans. 24.
— Capitula pauciflora, ovoidea, in axillis omnium fere foliorum solitaria, sessilia. Calycis hirti laciniae late triangulari-acuminatae, demum recurvae, inaequales, infima tubum subsuperans, superiores 2 omnium brevissimae. Corolla rubella calyce sublongior . . . . T. scabrum L.

24. Calycis laciniae inaequales, a basi dilatata acuminatae, infima tubum et corollam subaequans, ceteris dimidio longior . . T. Bocconi SAVI.
— Calycis laciniae subaequales, lineari-subulatae, tubo longiores T. gemellum POURR.

Subsect. I. *Eutriphyllum* GODR. GR. l. c. p. 403! Capitula pseudoterminalia, saepissime solitaria. Stylus liber v. (rarius) ejus pars media tubo stamineo adnata. Legumen bivalve, rarius operculo dehiscens.

† Species perennes, rhizomate ramoso, stipulis foliorum emortuorum squamatis. Calycis dens infimus ceteris longior.

× *Calycis tubus 10-nervius.*

3755. **T. pratense** L. Cod. n. 5657! GR. GODR. l. c. p. 407! RCHB. Ic. l. c. t. 83, I. II! Glabrum aut villosum, caulibus adscendentibus erectisve, 4—18″ l.; foliis summis subsessilibus, ceteris modice, basilaribus longe petiolatis, foliolis ellipticis, ovalibus v. ovali-lanceolatis, subintegerrimis, saepe maculatis; stipulis ovatis, in acumen breve contractis, summis valde dilatatis; capitulis globosis aut ovatis, solitariis geminisve, basi foliis 2 oppositis parvis late stipulatis involucratis, rarius pedunculo nudo brevi suffultis; floribus 7—8‴ l., calycis fauce annulo calloso clausi dentibus lineari-setaceis plus minus patenter ciliatis, 4 tubo subbrevioribus, infimo iis duplo longiore subrecto; corolla purpurea calyce duplo longiore, vexillo emarginato, stylo libero; legumine parvo, obovato, demum operculo dehiscente. — Species polymorpha, sed vix varietates fixae distinguendae! Planta culta (T. sativum MILL.), omnibus partibus luxurians et saepius glabra quam stirps spontanea, caule semper gaudet fistuloso et capitulis magnis modo sessilibus involucratis, modo pedunculatis. Variat porro caule simplici et ramoso, foliolis foliorum basilarium v. inferiorum omnium obcordatis (T. heterophyllum LEJ.), indumento villoso et hirsuto, floribus albis et flavescentibus (T. nivale SIEB.). Praeterea in Hispania formae sequentes proveniunt:

β. Pyrenaicum, caespitosum, humile, caulibus adscendentibus gracilibus, foliolis parvis obsolete denticulatis, inferioribus emarginatis, omnibus ut tota planta adpresse villosis, corollis flavescenti-purpureis (T. pratense var. nivale? CSTA. hb.!);

γ. hirsutum BSS. Voy. bot. Esp. p. 170! caespitosum nanum, caulibus petiolisque patule hirsutis, foliolis subrotundis, conspicue denticulatis, capitulis paucifloris, corollis purpureis.

In pratis locisque graminosis, α. in regione inferiore et montana Hispaniae borealis, central. et oriental. satis frequens; — β. in regione Pyrenaeor. Catalauniae subalpina (CSTA.!); — γ. in regione nivali montis Sierra Nevada ad alt. 6—9000′ (BSS., WK.). — ♃. Majo—Octob. (v. v.). »Trebol de los prados« Castell., »Farratje bort« Catal.

Hab. spec. in Europa omni et Sibiria.

?3756. **T. bracteatum** SCHOUSB. ap. WILLD. Enum. pl. p. 792! DC. Prodr. II, p. 195! Stirps Hispanica, quae cum descriptione Willdenowii valde incompleta satis bene congruit, a specie praeced., cui valde affinis, foliolis inferioribus ovatis obtusis, superioribus lanceolatis, omnibus mucronatis et obsolete denticulatis, capitulis ovato-conicis, dentibus calycis omnibus tubo longioribus, infimo ceteris dimidio longiore arcuato-incurvo et alis acutis distincta est. — Caules pedales et ultra, striati, farcti, folia inferiora longe petiolata, foliola magna, capitula solitaria, flores 8‴ l. purpurei. Tota planta adpresse villosa v. glabriuscula.

In locis graminosis regionis inferior. et submontan. Catalauniae (pr. Cadaqués et Barcinonem, TREMOLS!) et regni Granat. (in valle fl. Anchuron, WK.). — ♃. Jun., Jul. (v. v.).

Hab. pl. Schousboeana in regno Maroccano.

3757. **T. medium** L. Fl. Suec. ed. II, p. 558; GR. GODR. l. c. p. 406! RCHB. Ic. l. c. t. 84, I. II! (T. flexuosum JCQU. Fl. Austr. t. 386!). Glabrum aut parce pilosum, laete viride, caulibus prostratis v. adscendentibus, farctis, flexuosis, saepissime simplicibus et monocephalis, $\frac{1}{2}$—$1\frac{1}{2}$′ l.; foliis remotis, infimis longe,

ceteris breviter petiolatis, foliolis foliorum infimor. ellipticis, superior. oblongis lanceolatisve, omnibus subintegerrimis; stipulis lineari-lanceolatis elongatis, herbaceis; capitulis breviter pedunculatis v. sessilibus, solitariis geminisve, floribus $6^1/_2$''' l.; calycis fauce villosi sed aperti dentibus lineari-setaceis, rectis, parce pilosulis, tubum glabrum subaequantibus, infimo ceteris longiore, corolla purpurea, vexillo elliptico brevissime apiculato, alis acutiusculis, stylo libero, legumine bivalvi.

In locis graminosis, silvaticis, umbrosis regionis inferior. et montan. Hispaniae boreal., central. et oriental. passim: in Gallec. (ad Doncos, LGE.), regno Legion. Cordillera del Vierzo, TEXID.), Cantab. (c. Bilbao, Irun et alibi, WK.), Cast. nova (in agro Madrit., RODR., c. el Escorial, CUT.), Aragon. (Dehesa de Lumbreras, BOUT.! Sierra de Moncayo in quercetis, WK.), Catal. (pr. S. Juan las fonts usque ad Nuria, TEXID., Monseni et alibi in regione mont., CSTA.! Valle de Aran, CSTA., versus Artiga de Lin et infra Puerto de la Picada, ZETT.). — ♃. Majo—Decemb. (v. v.).

Hab. in Britan., Scandin., Europa med. et australi, Sibiria.

3758. **T. ochroleucum** L. Cod. n. 5662! GR. GODR. l. c. p. 407! JCQU. Fl. Austr. t. 40. RCHB. Ic. l. c. t. 85, II! WK. pl. Hisp. exs. 1850, n. 221. Breviter et subadpresse villosum, caulibus adscendentibus, simplicibus ramosisve, striatis, $^1/_2$—$1^1/_2$' l., internodiis valde elongatis; foliis inferioribus longe petiolatis (petiolo filiformi), summis suboppositis et capitulum saepe cingentibus subsessilibus, foliolis inferiorum ellipticis retusis v. emarginatis, superiorum oblongo-ellipticis, omnibus subintegerrimis; stipulis basi membranaceis, parte libera elongata lanceolato-lineari herbacea; capitulis solitariis ovato-globosis, fructiferis oblongo-cylindricis, floribus 6''' l., calycis hirsuti fauce intus callis duobis labiiformibus clausi dentibus satis latis, triangulari-acuminatis subulatis trinerviis, infimo tubum obconicum aequante et ceteris plus duplo longiore; corolla ochroleuca calyce duplo longiore, vexillo lanceolato, styli parte media tubo stamineo adnata; legumine operculato. — Variat corollis roseis (T. roseum PRESL.).

In pratis, locis graminosis, rupestribus umbrosis regionis inferior. et montan. (in regno Granat. etiam alpinae) hinc inde: in regno Legion. (ad las Medolas, Cubillos, Pto. de Manzanal, LGE.), montib. Carpetan. (Sierra de Guadarrama, REUT., CUT., pr. pagum Guadarrama, LGE.), Navarra (CASAV., in valle Baztan, WK.), Aragon. (in monte S. Juan de la peña ad alt. c. 3000', WK.), Catal. (in vallibus Pyrenaeor. inferioribus, ZETT., c. Olot, Plana de Vich, Vidrá, VAYREDA! pr. Moncada, DESM.!), regno Granat. (Sierra Nevada loco la Cartijuela ad alt. 6000', BSS.). — ♃. Jun., Jul. (v. v.).

Hab. in Lusit., Angl., Scot., Gall., Europa media et austr., Tauria et provinc. Caucasicis.

3759. **T. Baeticum** BSS. Voy. bot. Esp. suppl. p. 726! »Perenne, caulibus adscendentibus glaberrimis, parce ramosis; foliis longe petiolatis, petiolis pilis deflexis hispidis, foliolis utrinque adpresse velutinis, ovatis, retusis, sub lente minute et obsolete denticulatis; stipulis glaberrimis, lanceolato-oblongis, valde striatis, usque ad $^3/_4$ petiolo adnatis, apice breviter triangularibus, setaceo-aristatis; capitulis magnis globosis, axillaribus et terminalibus, pedunculatis, foliis supremis involucratis, foliorum floralium foliolis ellipticis parvis, stipulis bracteiformibus latis, obovato-rotundis breviter acuminatis, calyce paulo brevioribus; calycis hirsuti tubo obsolete striato, dentibus setaceis pilosis, superioribus tubum aequantibus superantibusve, inferiore duplo longiore, corolla ochroleuca, calyce triplo longiore, vexilli lamina oblongo-lanceolata alas excedente, alis carina longioribus.« BOISS. l. c.

In locis silvaticis regionis inferior. Baeticae (in quercetis supra S. Roque, agro Gaditano, in pinetis pr. Chiclana, BOISS.). — ♃. Aestate (n. v.).

Observ. T. Pannonicum JCQU. Obs. t. 42 a defuncto RODRIGUEZ in agro Madritensi lecto (cf. CUT. Fl. Madrit. p. 229!) in Hispania certissime non provenit. Specimina non vidi, sed si haec species in agro Madritensi obvia fuit sine dubio introducta est. Fortasse vero planta Madritensis nil fuit nisi T. ochroleucum.

×× *Calycis tubus 20-nervius.*

3760. **T. rubens** L. Cod. n. 5656! Gr. Godr. l. c. p. 404! Jcqu. Fl. Austr. t. 385, Rchb. Ic. l. c. t. 86! Spectabile, robustum, glabrum, caulibus erectis simplicibus, foliis approximatis, petiolo brevi, in superioribus cum stipulis prorsus connato, foliolis coriaceis, oblongo- et lineari-lanceolatis, spinuloso-serrulatis, subtus eximie furcato- et flabellato-nervosis; stipulis maximis herbaceis, longe adnatis, parte libera late lanceolatis, folior. summor. suboppositorum valde dilatatis connatisque vaginam amplum formantibus; floribus numerosissimis 6‴ l. in spicam primo ovato-conicam deinde oblongo-cylindricam 2—3″ l. congestis, spicis solitariis geminisve, plerumque breviter pedunculatis; calycis dentibus longe ciliatis, 4 tubo brevioribus, infimo lineari-setaceo iis triplo longiore, corolla purpurea, vexillo ovato obtuso, alis obtusis, stylo libero, legumine bivalvi. — Caules $\frac{1}{2}$—2′ l., stipulae $1\frac{1}{2}$—2″ longae, petiolum longe superantes.

In locis silvaticis regionis montan. Catalauniae (Csta.) et Aragoniae (Pinar de Losilla pr. Albarracin, Ass., Benasque, Lap.). Indicatum est quoque in agro Madrit. (Pal.). — ♃. Jun., Jul. (n. v.).

Hab. in Europa media a Gallia et German. ad Rossiam australem, in Ital. boreal. et media, Dalmat., Armenia.

3761. **T. alpestre** L. Cod. n. 5658! Gr. Godr. l. c. t. 405! Jcqu. Obs. III, t. 64, Rchb. Ic. l. c. t. 84, III! Molliter villosum, caulibus erectis strictis simplicibus angulatis 3—12″ l.; foliis remotis, inferioribus longe, supremis brevissime petiolatis, foliolis coriaceis, lanceolatis v. lineari-oblongis, inaequaliter denticulatis, subtus flabellato- et elevato-nervosis; stipulis angustis, parte libera e basi lanceolata longe acuminata, lineari; capitulis ovato-globosis, inter folia summa subopposita sessilibus, solitariis rarius geminis, floribus 6‴ l.; calycis dentibus 4 abbreviatis, infimo lineari-setaceo iis quadruplo longiore, corolla purpurea, vexillo acutiusculo, stylo libero, legumine bivalvi.

In Aragoniae regione montana (Sierra de Moncayo, in quercetis in consortio T. medii, Wk.). — ♃. Jun., Jul. (v. v.).

Hab. in Gall., Europa med. a Dania et Suecia merid. ad Italiam et Rossiam mediam, in Tauria, provinc. Caucasicis, Sibiria Uralensi.

†† Species annuae, saepissime multicaules, radice tenui.

× *Folia omnia alterna.* Calyx 10-nervius, hirsutus. Styli pars media tubo stamineo adnata.

3762. **T. incarnatum** L. Cod. n. 5661! Gr. Godr. l. c. p. 404! Rchb. Ic. l. c. t. 94, II! (Trifolium Alopecurum latifolium, spica longa Barr. Obs. 814, ic. 697!). Molliter villosum, caulibus erectis, simplicibus, $\frac{1}{2}$—2′ l., internodiis valde elongatis; foliis inferioribus longe, summis brevissime petiolatis, foliolis late obovato-cuneatis, saepe emarginatis, obsolete denticulatis; stipulis membranaceis, vaginam subinflatam formantibus, parte libera ovata obtusa dentata; floribus 7‴ l. in spicam ovato-conicam demum cylindricam longe pedunculatam dispositis, calycis fauce aperti dentibus lineari-acutatis subaequalibus tubo longioribus, vexillo oblongo mucronulato, legumine bivalvi. — Planta culta semper gaudet corollis nitido-sanguineis, spontanea ex albo roseis (T. Molinieri Balb. non Rchb.) raro albis. Spica 2—3″ longa.

Spontanea in pratis collibusque graminosis regionis inferioris Galleciae (pr. Vigo, Lge., Santiago, Texid.), Cantabriae (Wk.) et Catalauniae (Csta.) hinc inde; in omni Hispania boreali atque in Catalaunia frequenter colitur. — ☉. Apr., Majo (v. v.). »Trebol encarnado« Cast., »Fé, Fench« Catal.

Hab. in Gall., Ital., Dalmat., regione Danubiali, Turcia.

3763. **T. angustifolium** L. Cod. n. 5663! Gr. Godr. l. c. p. 403! Rchb. Ic. l. c. t. 93, I! (Trifol. Alopecurum angustifolium elatius Barr. Ic. 698!). Adpresse hirsutum, caulibus erectis v. adscendentibus, simplicibus $\frac{1}{2}$—$1\frac{1}{2}$′ l., internodiis elongatis; foliis breviter petiolatis, summis subsessilibus, foliolis lineari-

lanceolatis linearibusve, acutis, integerrimis; stipulis angustis, parte libera lineari-subulatis; floribus $4^1/_2$''' l., in spicam angustam, conico-elongatam, 2—4'' l. pedunculatam dispositis, calycis fauce callis 2 clausi dentibus lineari-subulatis tubo longioribus, post anthesin patentibus, infimo ceteris longiore, corolla rosea dente cal. infimo vix longiore, vexillo lanceolato acuto, legumine bivalvi.

In locis arenosis, graminosis, collibus incultis, ad viarum agrorumque margines regionis inferioris per omnem Hispaniam, in prov. australioribus abundans. — ⊙. Apr.—Jun. (v. v.).

Hab. in Lusit., zona mediterr. omni, ins. Azor. et Canariis, Madera.

3764. **T. intermedium** GUSS. Prodr. fl. Sic. II, p. 508! BSS. Voy. bot. Esp. p. 168! RCHB. Ic. l. c. t. 94, I! Differt a praeced. stipulis oblongis, parte libera subulata, foliolis brevioribus oblongo-lanceolatis, inferioribus obtusis, spicis minus elongatis oblongis v. oblongo-cylindricis, floribus $4^1/_2$''' l., corolla albida calycis lacinias parum inaequales subulatas abrupte pilo terminatas vix superante, vexillo e basi lata angustata lineari acuto. — Caules 3—8'' longi, graciles. Spica hirsutissima.

In locis arenosis cultisque regionis inferioris provinciae Malacitanae passim (c. Malaga, Estepona, ad radic. coll. S. Antonii, BSS.). — ⊙. Vere (n. v.).

Hab. in Sicil., regno Neapol., Dalmat., insul. Zacyntho, Delo, Euboea, Creta, Syria, Algeria.

3765. **T. stellatum** L. Cod. n. 5665! GR. GODR. l. c. p. 403! RCHB. Ic. l. c. t. 92! (Lagopus minor erectus capite globoso stellato BARR. Ic. 830!). Molliter villosum, cinereo-virens, caulibus erectis v. adscendentibus, 3—9'' l., internodiis superioribus valde elongatis; foliis infimis longe petiolatis, summis sessilibus, foliolis parvis obovato- v. obcordato-cuneatis, apice irregulariter dentatis; stipulis latis, membranaceis, parte libera ovatis; capitulis sub anth. hemisphaericis, demum globosis, longe pedunculatis, calycis 5''' l. fauce villis clausi laciniis e basi lata lanceolato-acutatis subaequalibus, tubo duplo longioribus, demum stellato-patentibus, corolla albida v. pallide rosea calycem aequante v. subsuperante, vexillo lanceolato acuto, legumine bivalvi.

In locis graminosis arenosisque, ruderatis, collibus siccis, ad viarum agrorumque margines regionis inferior. provinciarum mediterranearum et Baeticae satis frequens. — ⊙. Mart.—Junio (v. v.).

Hab. in Lusit., zona mediterranea omni, Madera, Canariis.

×× *Folia suprema opposita. Calyx 20-nervius.*

3766. **T. lappaceum** L. Cod. n. 5655! GR. GODR. l. c. p. 409! MORIS Fl. Sard. I, p. 482, t. 62, f. 1; RCHB. Ic. l. c. t. 91, I! Laete virens, caulibus erectis v. adscendentibus, divaricato-ramosis, gracilibus, glabrescentibus, 4—12'' l.; foliis infimis longe petiolatis, summis subsessilibus, foliolis obovato- v. oblongo-cuneatis, adpresse hirtis, denticulatis; stipulis membranaceis, parte libera herbacea, lanceolato-acuminata, hirta; capitulis globosis, breve pedunculatis, calyce sub anth. 3, demum $3^1/_2$''' longo, fauce villoso sed aperto, tubo campanulato glabro, laciniis patulis demum expansis, subaequalibus, e basi ovata 5-nervia subulatis, patule hirtis, tubo longioribus; corolla eas vix aequante pallide rosea v. albida, vexillo oblongo subemarginato complicato, stylo libero, legumine bivalvi.

In agris, campis arenosis, ruderatis, collibus siccis regionis inferior. Hispaniae central., oriental. et austral. passim: in utraque Cast. (ad Olmedo, el Escorial, LGE.!), Navarra (ad Puente de la reina, CASAV.), Aragon. (in agro Saragossano, Rambla del Gállego, ASSO), Catal. (Llano del Llobregat, COLM., c. Barcinonem, CSTA., Tortella, TEXID.), regno Valent. (c. Valldigua, Murviedro, Enguera, Játiva, CAV.), Granat. (c. Malaga, BSS., WK., PROL.! FK.! Estepona, Coin, S. Roque, BSS.). — ⊙. Majo—Julio (v. v.).

Hab. in Lusit., zona mediterranea omni, ins. Canar., Madera, Azoricis.

3767. **T. Cherleri** L. Cod. n. 5654! Gr. Godr. l. c. p. 406! Moris l. c. t. 61, Rchb. Ic. l. c. t. 91, II! Wk. pl. exs. 1845, n. 758 (T. sphaerocephalum Desf. Fl. Atl. II, t. 209, 2!). Patule et molliter villosum, cinereo-virens v. canescens, caulibus prostratis, adscendentibus erectisve, $1^1/_2$—8″ l.; foliis inferioribus longe petiolatis, summis sessilibus, foliolis obovato- v. obcordato-cuneatis, obsolete denticulatis; stipulis membranaceis, parte libera herbacea ovato-acuminata; capitulis depresso-globosis, compactis, stipulis foliorum summorum valde dilatatis membranaceis, eleganter flabellato- et elevato-nervosis arcte involucratis; floribus sub anth. $3^1/_2$‴ l., calycis fauce aperti dentibus setaceis tubo obconico longioribus, patule longeque hirtis, demum erecto-patulis, inaequalibus (infimo longiore), corolla albida calycem subaequante, vexillo oblongo acutiusculo, stylo libero, legumine bivalvi. — Folia involucralia saepissime 3, quorum summum ad stipulam suborbicularem apiculatum foliolis carentem reductum.

In collibus graminosis apricis, arvis incultis regionis inferior. Hispaniae centralis, orient. et australis: in Cast. nova (agro Madritensi, pr. Chamartin, Colm., Cut., Escorial, Guadarrama, Lge.! Aranjuez, Bout.!), Catal. (in zona littorali, Colm., in agro Barcinon. pr. S. Cucufat in pinetis, Desmoul.! pr. Moncada et Cadaqués, Tremols!), regno Jienn. (pr. la Carolina, Lge.), Granat. (c. Malaga, Wbb., Wk., Fk.! supra Estepona et Marbella, Bss., Granada, Lge.). — ⊙. Apr., Majo (v. v.).

Hab. ubi praecedens.

3768. **T. hirtum** All. Auct. p. 20! Gr. Godr. l. c. p. 405! Rchb. Ic. l. c. t. 96, I! (T. hispidum Desf. Fl. Atl. II, p. 200, f. 1!). Differt a praeced. statura majore, foliolis obovato-cuneatis non nisi apice obsolete denticulatis, parte stipularum libera longa angusta lineari-setacea, capitulo globoso, non nisi foliis 2 cincto, quorum alterum foliolis caret, laciniis calycis tubo duplo longioribus, infima ceteris triente longiore, corolla calyce longiore purpurea, vexillo lanceolato acuminato, alis acutis, media styli parte cum tubo stamineo connata. — Caules erecti v. basi adscendentes, patule ramosi $^1/_2$—$1^1/_2$′ l., molliter patuleque hirsuti. Capitula hirsutissima, cinereo-canescentia.

In collibus apricis, locis silvaticis, etiam cultis regionis inferior. Castellae nov. (c. Madritum, Chamartin, el Pardo, Colm., Cut., Guadarrama, Galopagar, Lge.), Catalauniae (c. Castell de fels, Vallvidrera, S. Gerónimo et alibi in zona littorali, in media versus Caldes, S. Feliu del Piná, Seba et alibi, Csta.! in pinetis ad S. Cucufat, Desmoul.!), regni Jienn. (ad la Carolina, Lge.!) et Granat. (c. Monda, Estepona, Marbella, Bss., Alora, Fritze! Malaga, in colle S. Antonii, Fk.!). — ⊙. Apr.—Jul. (v. s.).

Hab. in omni zona mediterranea.

××× *Folia suprema opposita. Calyx 10-nervius.*

3769. **T. diffusum** Ehrh. Beitr. VII, p. 165; Gr. Godr. l. c. p. 406! Rchb. Ic. l. c. t. 96, II! Patule villosum, caulibus elongatis 1—2′ l. erectis diffusisve, ramosis, internodiis praelongis; foliis fere omnibus breviter petiolatis, foliolis magnis oblongis obtusis, obsolete denticulatis; stipulis membranaceis, parte libera longe lanceolato-acuminatis; capitulis magnis ovato-globosis, valde hirsutis, foliis 2 summis involucratis, floribus 5—6‴ l., calycis fauce aperti laciniis a basi latiore trinervia subulatis plumoso-hirtis, tubo duplo, infima triplo longioribus; corollae roseae calycem superantis vexillo truncato, stylo tubo stamineo adnato, legumine bivalvi. — Habitu praecedenti persimile, sed minus dense hirsutum. Stipulae foliorum involucrantium minus dilatatae.

In provincia Madrit. (pr. Galopagar, Escorial, Lge.!) et Hispania australi (Bss. Fl. Orient.). — ⊙. Jun., Jul. (v. s.).

Hab. in Lusit., Gall. merid., Cors., Sard., Dalm., Hung., Transsilv., Turc., Ross. austr., prov. Caucasicis, Lydia.

? 3770. **T. Panormitanum** Presl. Fl. Sic. I, p. 20! Gr. Godr. l. c. p. 409! Bss. Fl. Orient. II, p. 128! Rchb. Ic. l. c. t. 88, I! (T. squarrosum

DC. Fl. fr. IV, p. 531! et auctor. Hispan.?). Parce et adpresse hirsutum, laete virens, caule erecto robusto 1—2′ l., flexuoso, patule ramoso; foliis omnibus petiolatis, foliolis magnis oblongis v. oblongo-lanceolatis, apice retusis mucronatisque (foliorum summorum acutis cuspidatis), obsolete denticulatis; stipulis angustis, parte libera herbacea longissima lineari-acuminata; capitulis oblongis pedunculatis nudis, floribus 5‴ l., calycis basi tuberculato-pilosi, fauce intus callis 2 oppositis clausi tubo ad faucem constricto, laciniis valde inaequalibus, 4 nempe superioribus lanceolato-acuminatis trinerviis tubum subaequantibus, infima iis tuboque plus duplo longiore lineari-lanceolata demum reflexa; corolla albida, vexillo laciniam calyc. infimam subaequante oblongo obtuso, stylo libero (?), legumine bivalvi.

In Hispania (DC. Prodr. II, p. 194!). In Castellae novae ditione la Alcarria (PAL. ex COLM. Ap. p. 45 sub nom. T. squarrosi L.). — ⊙. Majo, Junio (n.v.).

Hab. in ins. Canar. et zona mediterranea omni.

Observ. T. squarrosum L. Cod. n. 5660! ex ipso LINNAEO in Hispania proveniens species est valde dubia. Descriptio incompleta in T. Panormitanum haud male quadrat, sed flores e synonymis citatis purpurei v. rubentes videntur. Habitus etiam Trifolii pratensis, quem LINNAEUS speciei suae attribuit, T. Panormitano vix convenit. Quamobrem botanicis Hispanicis explorationem ditionis Alcarria jam ex ORTEGAE tempore prorsus neglectae valde recommendamus. Ad T. Panormitanum v. T. squarrosum L. referendum fortasse quoque T. oblongifolium SER. (ap. DC. Prodr. II, p. 197) ex Hispania cum? indicatum.

3771. **T. maritimum** HUDS. Fl. Angl. p. 284; GR. GODR. l. c. p. 408! RCHB. Ic. l. c. t. 88, II! (T. irregulare POURR. nec PRESL., T. clypeatum LAP. Hist. abr. Pyr. p. 436! non L., T. rigidum SAVI Fl. Pis. t. I, f. 1). Glabrum v. parce hirtum, caulibus erectis v. decumbentibus, gracilibus, ramosis, 4—12″ l.; foliis inferioribus longe, superioribus breviter petiolatis, foliolis folior. inferior. obovato- v. obcordato-cuneatis, reliquor. oblongo-cuneatis lanceolatisve, obsolete denticulatis; stipulis angustis, parte libera herbacea lineari-acuminata satis longa; capitulis ovatis, breviter pedunculatis v. sessilibus, floribus 4‴ l., calycis fauce non constricti sed intus callis 2 oppositis clausi dentibus triangulari-acuminatis trinerviis, demum patentibus, infimo longiore tubum aequante, ceteris eo brevioribus; corollae pallide roseae v. albae calyce duplo longioris vexillo oblongo emarginato, stylo libero, legumine bivalvi. — Variat dentibus cal. aequilongis (T. Xatardii DC. Fl. fr. V, p. 558!).

In locis arenosis humidis regionis inferior. regni Granat. (pr. Malaga ad fluv. Guadalhorce, Serrania de Ronda loco las alvinas del alcornoque, BOISS.) et Baeticae (Isla mayor del Guadalquivir pr. Sevilla, BOUT., c. Puerto de Sta. Maria, Chiclana et alibi in prov. Gadit., CLEM.). — ⊙. Majo, Jun. (v. s.).

Hab. in Madera, Lusit., Gall. occid. omnique zona mediterranea.

Observ. T. supinum SAVI a cl. COLMEIRO in Catalaunia indicata illic recentiore tempore non repertum et sine dubio cum lana v. granis ex Italia aut Oriente indroductum fuit, id quod etiam in agro Monspeliensi (pr. Port Juvénal) factum est.

Subsect. II. *Lagopodium* RCHB. Fl. exc. p. 493! GR. GODR. l. c. p. 409! Capitula omnia conspicue axillaria. Calyx 10-nervius. Stylus liber. Legumen irregulariter dehiscens. — Species annuae, plurimae parviflorae.

† Capitula omnia conspicue, saepe longiuscule pedunculata, semper solitaria.

3772. **T. Ligusticum** BALB. Att. acad. ital. I, p. 192; GR. GODR. l. c. p. 409! RCHB. Ic. l. c. t. 102, I! (T. arrectisetum BROT. Phyt. Lusit. I, p. 152, t. 63!). Parce hispidum, viride, caulibus adscendentibus diffusisve, gracilibus, ramosis, $1^1/_2$—15″ l.; foliis tenuiter petiolatis, foliolis obovatis, saepe retusis v. emarginatis, obsolete denticulatis; stipulis membranaceis, parte libera breviter lanceolato-setaceis; capitulis ovoideis oblongisve, saepius geminis, altero pedunculato

altero subsessili, floribus $2^1/_2$—3‴ l., calycis fauce callis clauso laciniis subaequilongis, a basi dilatata setaceis, tubo subduplo longioribus, patule hirtis, corollam pallide roseam superantibus; vexillo retuso, semine laevi.

In locis arenosis argillosisque saxosis regionis inferioris Catalauniae (in agro Barcinon. pr. S. Cucufat, DESMOUL.!). — ⊙. Majo (v. s.).

Hab. in Lusit. austr., zona mediterranea omni, ins. Canar., Madera, Azoricis.

3773.* **T. arvense** L. Cod. n. 5664! GR. GODR. l. c. p. 410! RCHB Ic. l. c. t. 95! Molliter pubescens aut hirsutum, cinereo-virens v. canescens, caulibus erectis gracilibus, $^1/_2$—1′ l., patule ramosis, saepe ramosissimis; foliis breviter petiolatis, superioribus sessilibus, foliolis lineari-oblongis, apice denticulatis et saepe mucronatis; stipulis angustis, parte libera longe setacea; capitulis plerumque numerosis, sed solitariis, pedunculatis, oblongis, demum cylindricis, molliter villosissimis, cinereo-canescentibus; floribus 3‴ l., calycis fauce non callosi sed villosi et aperti laciniis setaceis, plumosis, subaequalibus, demum patentibus, tubo et quoque corolla alba v. rubella 2—3-plo longioribus; vexillo oblongo-lineari obtuso, stylo supra basin flexo.

*β. pulchellum LGE. Pug. p. 362! pedunculis longioribus capillaribus, capitulis duplo minoribus, laciniis calycinis brevioribus, villosis, tubo vix duplo longioribus.

In agris arvisque arenosis, ruderatis, collibus siccis, ad vias regionis inferior. et montan. per omnem Hispaniam, in Gallec., Astur., Cast. utraque Aragonia inferiore et Catalaun. frequens, sed etiam in Baetica et regno Granat. haud rarum; — β. in agro Madrit. (ad Fuente Castellana) et pr. la Carolina (LGE.!), atque in Catal. (pr. Valvidrera, DESMOUL.!). — ⊙. Majo—Jul. (v. v.).

Hab. in omni Europa et zona mediterranea, Sibiria Uralensi, Abyssinia, ins. Canariis.

3774. **T. Lagopus** POURR. ap. WILLD. Sp. pl. III, p. 1365! DC. Prodr. II, p. 190! GR. GODR. l. c. p. 410! BOURG. pl. exs. n. 2127! Molliter patuleque villosissimum, cinereo-virens, caulibus $1^1/_2$—4″ l. simplicibus, 1—2-cephalis; foliis petiolatis, foliolis obovato-cuneatis, apice inaequaliter obtuse denticulatis; stipulis membranaceis, valde dilatatis, magnis, parte libera ovata; capitulis oblongis v. oblongo-cylindricis, breviter pedunculatis, floribus $2^1/_2$‴ l., calycis fauce annulo calloso clausi dentibus setaceis inaequalibus, sub anthesi porrectis, demum subpatulis, tuberculato-hirtis (ut etiam costae tubi fructiferi ovati fauce constricti), infimo tubo longiore, superioribus 2 omnium brevissimis; corolla purpurascente calycem subsuperante, vexillo acuto, semin. minutissime tuberculatis.

In arvis incultis, collibus siccis, locis arenosis regionis inferior. et montan. provinciae Madritens. (c. Guadarrama, el Escorial, LGE., in agro Madrit., COLM., CUT., BOURG.! LGE.), montium Marianor. (ad la Carolina, LGE.!) et Catalauniae (Sierra de Cadi, CSTA., c. la Seo de Urgel, BENTH., ad radic. Monseni, CSTA.!, int. Seba et Viladrau, PUIGG.). — ⊙. Junio (v. s.).

Hab. in Gall. merid. et regno Neapolitano.

3775. **T. phleoides** POURR. ap. WILLD. l. c. p. 1377! DC. Prodr. l. c. p. 191! BSS. Fl. Orient. II, p. 120! MORIS Fl. Sard. t. 60. Adpresse hirtum, caulibus erectis gracilibus ramosis, 3—12″ l.; foliis omnibus petiolatis, foliolis foliorum inferior. cuneato-ellipticis, superior. lineari-lanceolatis, omnibus obtusis, apice obsolete dentatis; stipulis membranaceis, angustis, parte libera triangulari-acutata longe setacea; capitulis longe pedunculatis, conico-oblongis, demum oblongo-cylindricis, floribus $1^1/_2$—2‴ l., calycis fauce villis clausi laciniis triangulari-acutatis rigidis subaequalibus, demum patentibus, tubum valde costatum aequantibus, corolla pallida sublongioribus.

In locis cultis, arenosis, graminosis regionis inferior. et montan. provinciae Madrit. (pr. el Escorial, LGE., Sierra de Guadarrama ad Puerto de Reventon, COLM., in agro Madrit., RODR. ex CUT.), montium Marianor. (ad la Carolina,

LGE.!) et regno Granat. (c. Granada, BSS., Guejar de la Sierra, WINKLER!). — ⊙. Majo, Junio (v. s.).

Hab. in Sardin., Sicil., Ital., Cilic., Iberia, prov. Talysch., Africa boreali.

†† Capitula in axillis sessilia aut breviter pedunculata et tum summa saepe geminata.

3776. **T. gemellum** POURR. ap. WILLD. l. c. p. 1376! DC. Prodr. l. c. p. 191! BOURG. pl. exs. n. 2128! Parce et adpresse hirtum, caulibus adscendentibus erectisve, gracilibus, simplicibus ramosisve, $1^1/_2$—8″ l., internodiis elongatis; foliis longe tenuiterque petiolatis, summis subsessilibus, foliolis obovato-cuneatis, apice retusis aut emarginatis, denticulatis; stipulis membranaceis, angustis, parte libera lanceolato-acuminata; capitulis ovato-conicis, spicatis, brevissime pedunculatis, ad apicem ramorum saepius geminis, floribus $1^1/_2$—2‴ l., calycis fauce intus annulo calloso clausi laciniis triangulari-subulatis, subaequalibus, tubum aequantibus et corollam purpurascentem superantibus, demum divaricato-patulis.

In arvis incultis locisque arenosis regionis inferior. regni Legion. (ad Benavente, LGE.), Castellae novae (in agro Madrit., COLM., CUT., BOURG.! pr. el Escorial, LGE.), montium Marianor. (ad la Carolina, LGE.!) et regni Granat. (Barranco bermejo pr. Granada, LGE.). — ⊙. Majo, Junio (v. s.).

3777. **T. Bocconei** SAVI Att. Acad. ital. I, p. 91, f. 1; GR. GODR. l. c. p. 411! RCHB. Ic. l. c. t. 98, I! (T. gemellum LAP. Hist. abr. Pyr. p. 437! non POURR.). Differt a praeced., cui habitu valde simile, foliis breviter petiolatis, foliolis infimorum obovato-cuneatis, superiorum oblongo-cuneatis, calycis fauce aperta, laciniis e basi dilatata lineari-subulatis inaequalibus, inferiore tubum aequantibus, ceteris eo brevioribus, corolla calycem aequante, vexillo truncato. — Humile, adpresse puberulum, caulibus 4—8″ longis. Flores receptaculo arcte adhaerentes.

In locis arenosis, rupestribus, silvaticis, collibus aridis ad agrorum margines, in Hispania hucusque non nisi ad rupes maritimas pr. La Coruña (LGE.!) observatum. — ⊙. Jun., Jul. (v. s.).

Hab. in Lusit., Gall., Ital., Dalm., Turc., Archipel., Africa boreali-occid., Canariis.

3778. **T. scabrum** L. Cod. n. 5667! GR. GODR. l. c. p. 412! RCHB. Ic. l. c. t. 101, II! Adpresse hirtum, scabrum, caulibus prostratis v. adscendentibus, flexuosis, ramosis, 2—8″ l., firmis; foliis parvis, breviter petiolatis, foliolis coriaceis, obovato- v. oblongo-cuneatis, denticulatis; stipulis angustis, membranaceis, parte libera triangulari-acuminata; capitulis numerosis, secus caulem ramosve in axillis sessilibus, paucifloris, floribus rhachi adhaerentibus, $1^3/_4$‴ l., calycis coriacei, in statu fructifero valde indurati et elevato-costati fauce intus callis 2 clausa, laciniis lanceolato-acuminatis rigidis mucronatis, demum arcuato-patentibus, inaequalibus, inferiore tubum superante, ceteris eum aequantibus; corolla pallida calycis laciniis breviore, vexillo obtuso.

In locis arenosis, rupestribus, cultis, muris, arvis incultis, collibus siccis regionis inferior. et montan. per omnem fere Hispaniam, in provinciis centralibus, mediterraneis et australibus frequens, in borealibus hinc inde (v. c. in Gallec. in muris opp. Lugo, LGE., in vallis urbis la Coruña, PLAN., in Astur. pr. Peñaflor, DUR.). — ⊙. Majo, Junio (v. v.).

Hab. in Lusit., Gall., Europa med. et australi ab Anglia et German. ad Hungariam, prov. Caucasicis, Syria, Palaest., Mesopotam., Persia, Africa boreali.

Sect. X. Calycomorphum PRESL. Symb. p. 50! Flores capituli compacti exteriores pauci corolliferi et fertiles, interiores plurimi corolla carentes steriles, calycibus post anthesin excrescentibus et flores periphericos fructiferos declinatos obtegentibus. Calyx multicostatus, fauce nudus et apertus, fructifer subinflatus, dentibus setaceis aequalibus, demum patentibus, plumoso-ciliatis. Petalorum ungues in tubum connati. Stylus liber.

Legumen subglobosum monospermum, calyce longius. — Species annuae, capitulis conspicue axillaribus, pedunculatis (Sect. Trichocephalum KOCH).

3779. **T. subterraneum** L. Cod. n. 5652! GR. GODR. l. c. p. 413! RCHB. Ic. l. c. t. 108! (T. pratense supinum capite humi merso BARR. Ic. 881!). Villosum v. hirsutum, caulibus prostratis, in orbem expansis, filiformibus, ramosis, 4—12'' l.; foliis fere omnibus longe petiolatis, foliolis obcordatis apice denticulatis; stipulis albo-membranaceis, semiovatis, acutis; capitulis longe pedunculatis, fructiferis globosis, reflexis terraeque adpressis v. terram ingredientibus; floribus fertilibus 2—5 uniseriatis, sub anth. 5''' l., corolla alba roseo-striata, calycis laciniis tubum aequantibus longiore, vexillo emarginato, calycibus ecorollatis post anthesin in tubum longum, dentibus brevibus stellato-patentibus coronatum excrescentibus.

In pratis, locis graminosis incultis, collibus siccis, ad agrorum viarumque margines regionis inferior. et submontan. per omnem fere Hispaniam: in Gallec. (c. Santiago communissimum, PLAN., Lugo, Coruña, Vigo, LGE.! Tuy, POURR.), regno Legion. (ad Villafranca del Vierzo, LGE.), Cast. nova (ad canalem fl. Manzanares, COLM., CUT.!, pr. Guadarrama, LGE.), Aragon. (Monte de Herrera, Sierra de Villarroya, ASSO), Catal. (in zona littorali et media haud frequ., CSTA.! versus Castell de Ampurias, TREMOLS), regno Valent. (pr. Valencia, POURR.), Granat. (c. Ojen, Estepona, Antequera, BSS., Sierra Nevada, WBB.), Baet. (S. Roque, POURR., WK., Cordoba, LGE.), Gibraltar. (KEL.). — ⊙. Mart. —Auct. (v. v.).

Hab. in Lusit., Angl., Gall. occid., zona mediterranea omni, ins. Madera, Canariis.

Species incertae sedis.

3780. **T. clandestinum** LAG. Nov. gen. sp. n. 304! »capitulis ovatis terminalibus axillaribusque pedunculatis; calycibus rigidis inaequalibus; corollis clandestinis; foliolis obovato-cuneatis, pubescentibus, subintegerrimis.« LAG. l. c.

In locis ruderatis circa Madritum (LAG.). — ⊙. Majo, Junio.

DCCCXIV. **MELILOTUS** TOURN. Inst. 406. Calyx breviter campanulatus, aequaliter 5-dentatus, 5- (râro 10-) nervius. Petala a tubo stamineo libera, decidua; carina obtusa. Stamina diadelpha raro monadelpha, filamentis apice non dilatatis. Stylus filiformis glaber. Legumen sessile, globosum v. ovoideum, calyce longius, 1—3-spermum, indehiscens. — Herbae annuae v. biennes, foliis pinnatim trifoliolatis, saepissime breviter petiolatis, stipulis petiolo adnatis, floribus parvis bracteatis spicato-racemosis, spicis axillaribus pedunculatis.

Clavis specierum analytica.

1.	Legumina reticulato-rugosa, lacunosa (sect. I. Coelorytis SER.). 2.	
—	Legumina transverse v. arcuatim concentrice plicato-rugosa. 6.	
2.	Petala alba. Legumen obovatum apiculatum. Flores inodori	M. alba DESR.
—	Petala flava v. lutea. 3.	
3.	Calyx fructus evolutione demum non ruptus. 4.	
—	Calyx fructus evolutione demum ruptus. Flores $2\frac{1}{2}$''' l. Legumen globoso-obovatum crassum 3''' diam. eximie elevato-rugosum	M. Italica LAM.
4.	Petala aequilonga. Flores $1\frac{1}{2}$—2''' longi. 5.	
—	Petala longitudine inaequalia, vexillo alas carinamque superante. Flores 1''' l. Legumen parvulum globosum glabrum	M. parviflora DESF.
5.	Pedunculus communis aristatus. Legumen obovatum, breviter acuminatum, adpresse puberulum. Flores odorati . . .	M. macrorrhiza P.
—	Pedunculus communis muticus. Legumen globosum apiculatum, demum glabrum. Flores inodori	M. Neapolitana TEN.
6.	Legumina transverse et curvule plicata. Petala flava, raro alba (sect. II. Plagiorytis SER.). 7.	
—	Legumina arcuatim et concentrice plicata. Petala flava. (sect. III. Gyrorytis KOCH). 8.	

7. Pedunculus communis aristatus. Vexillum alis longius, alae carinam superantes. Legumen ovale, breviter acuminatum. Flores odorati, flavi raro albi . . . . M. officinalis DESR.
— Pedunculus communis muticus. Petala subaequilonga. Legumen ellipticum mucronnlatum . . . . M. elegans SALZM.
8. Racemi folio longiores v. breviores. Vexillum alas superantes, hae carina breviores. Legumen compresso-subglobosum, ad suturam superiorem carinatum. 9.
— Racemi folio breviores. Vexillum carinam aequans alis paulo longius. Legumen magnum (3''' l.) ovale acuminatum, ad suturam superiorem canaliculatum . . . . M. Messanensis DESF.
9. Flores $1^1/_2$—$2^1/_2$''' l. Calyx aequidentatus. Caules farcti, graciles . . . . M. sulcata DESF.
— Flores $2^1/_2$—3''' l. Calyx inaequidentatus. Caules fistulosi robusti . . . . M. infesta GUSS.

Sect. I. *Coelorytis* SER. ap. DC. Prodr. II, p. 186! Leguminis pericarpium reticulato-rugosum, lacunosum.

3781. **M. alba** DESR. ap. LAM. Dict. IV, p. 63 (1797); GR. GODR. l. c. p. 402! RCHB. Ic. l. c. t. 79, I. II! (Trifolium Melilotus officinalis var. β. fl. albo L.; M. vulgaris WILLD. En. hort. Berol. p. 790! [1809]; M. leucantha KOCH ap. DC. Fl. fr. V, p. 564! [1815]; M. vulgaris altissima fl. albo TOURN. Inst.). Glabrescens, laete virens, radice perpendiculari saepe crassa, caule erecto ramoso striato, 1—5' l.; foliolis foliorum inferior. obovato-oblongis, superior. oblongo-lanceolatis lanceolatisve, omnibus dentatis, stipulis setaceis; racemis praelongis, folio longioribus, pedunculo communi breviter aristato; floribus $1^1/_2$—2''' l., calyce subaequidentato demum non rupto, petalis albis, vexillo alis carinaque aequilongis longiore; leguminibus pendulis, ovoideis, apiculatis, ad suturam superiorem obtuse carinatis, glabris, $1^1/_2$''' l., 1—2-spermis, seminibus laevibus. — Flores inodori.

In locis pinguibus herbidis regionis inferior. et montan. passim: in Cantab. (hinc inde, LGE.), montib. Carpetan. (Sierra de Guadarrama pr. monast. el Paular ad alt. c. 4000', GRLLS., WK., c. Miraflores, Brunete, CUT.), Cast. nova (in agro Madrit., PROL.! ad ripas fluv. Manzanares et Henares, TEXID., pr. Aranjuez, LGE.), Catal. (hinc inde, CSTA.), regno Granat. (pr. Granada ad ripas fl. Jenil, BSS., BOURG.! Sierra Nevada, in vallibus umbrosis ad alt. c. 3000', WK.); Baet. (c. Sevilla, BOUT.!). — ♂. Majo—Sept. (v. v.).

Hab. in omni Europa, Sibiria, China.

3782. **M. macrorrhiza** PERS. Syn. II, p. 348! (1807), GR. GODR. l. c. p. 402! RCHB. Ic. l. c. p. 80, III. IV! (M. officinalis WILLD. l. c. p. 789! [1809] M. altissima LOIS.). Glabra, laete virens, radice longa crassa, caule erecto ramoso, 2—5' l.; foliolis folior. inferior. obovatis, superior. oblongis obtusis, omnibus remote dentatis, stipulis setaceis; racemis strictis, folio multo longioribus, pedunculo aristato, floribus 2—$2^1/_2$''' l., calyce inaequidentato, demum non rupto, petalis flavis, aequilongis; leguminibus pendulis obovatis, apiculatis, adpresse puberulis, 2—3''' l., 1—2-spermis, seminibus punctulatis. — Flores odorati.

In locis arenosis humidis, ad ripas, in rupestribus humidis hinc inde: in Cantab. (pr. Bilbao, WK., LGE.!), Navarra (Valle de Baztan, WK.), Cast. vet. (c. Burgos, Monte Torozo pr. Valladolid, LGE.), Aragon. (in valle fluv. Aragon, WK.), Catal. (Llano de Barcelona, SALV., Llano de Vich, Conca de Tremp, Valle de Aran, CSTA.!). — ♂. Majo—Sept. (v. v.). »Meliloto, Trebol oloroso« Castell.

3783. **M. Neapolitana** TEN. Fl. Nap. prodr. Suppl. I, p. 56 et Fl. Napol. t. 176, f. 1; GR. GODR. l. c. p. 401! RCHB. Ic. l. c. t. 78, I, II! (M. gracilis DC. Fl. fr. V, p. 565!). Gracilis, parce puberula, caulibus adscendentibus erectisve, ramosis, tenuibus, 4—12'' l.; foliolis folior. inferior. obovato-orbiculatis, subintegerrimis, superior. lineari-oblongis, apice grosse dentatis, stipulis lineari-acuminatis brevibus; racemis folio longioribus pauci- et laxifloris, pedunculo mutico; floribus 2''' l., calyce subaequidentato, demum non rupto, petalis luteis aequilongis; leguminibus erectis, parvis, subglobosis, apiculatis, primo pubescentibus demum glabris, 1-spermis, semine punctulato. — Flores inodori.

In locis rupestribus, arenosis regionis inferior. et montan. Galleciae (Campos de Tuy, BUSTAM.), Castellae nov. (pr. Aranjuez, COLM., CUT.) et Catalauniae (ad fluv. Llobregat, in colle Montjuich, in Monte Signato, Monte Serrato, versus Moncada, S. Llorens del Mont, en el Vallés, c. Cornudella, Ciurana, Cartuja del Monsant, CSTA.! Dehesa de Gerona, ISERN). — ⊙. Apr.—Jun. (v. s.).

Hab. in Gall. et Ital. australi, Balear., Cors., Graec., Cypro, Asia minore, Iberia, Armenia, Africa boreali, Abyssinia.

3784. **M. parviflora** DESF. Fl. Atl. II, p. 192! GR. GODR. l. c. p. 401! RCHB. Ic. l. c. t. 76! MORIS Fl. Sard. t. 56 (M. indica ALL. Fl. Pedem. I, p. 308!). Glabrescens, caulibus erectis v. adscendentibus, gracilibus angulatis ramosis, 4—16″l.; foliolis folior. inferior. obovatis obsolete dentatis, superiorum oblongo-cuneatis grosse dentatis, stipulis longe acuminato-setaceis; racemis folio multo longioribus, densifloris, angustis, floribus minutis (1‴ l.); calyce subaequidentato, demum non rupto, petalis luteis, alis carinam aequantibus vexillo paullo brevioribus; leguminibus pendulis parvis globosis apiculatis, glabris.

In pascuis, locis arenosis agrisque humidiusculis regionis inferior. et montan. passim: in Gallec. (juxta Castillo de S. Diego pr. La Coruña, PLAN., inter Vigo et Bouzas, LGE.!), Cast. nova (in agro Madritensi, COLM., CUT., PROL.! c. el Escorial, Aranjuez, Ciempozuelos, LGE.), Navarra (CASAV.), Aragon. (in parte centrali inter segetes abundans, LOSC. PARD.!), Catal. (frequenter, v. c. en el Llano de Barcelona y del Llobregat, CSTA., c. Olot, TEXID., en el Vallés, c. Cornudella, Tarragona, Lérida usque ad Valle de Aran, CSTA.), regno Valent. (c. Titaguas, CLEM.), Granat. (c. Malaga, Motril, BSS., WK., Granada, FK.!, Sierra Nevada pr. Guejar, BSS.), Baet. (in agro Gaditano, BSS.!). — ⊙. Majo, Jun. (v. v.).

Hab. in Lusit. omnique zona mediterranea, introducta quoque in India, Amer. et Africa australi.

3785. **M. Italica** LAM. Dict. IV, p. 65; GR. GODR. l. c. p. 400! RCHB. Ic. l. c. t. 75! (M. rotundifolia TEN. Syll. et Fl. Napol. t. 176, f. 3; Trifol. Melilotus Italica L. Cod. n. 5641!). Glabra, caule robusto angulato ramoso, erecto, 8—20″ l.; foliolis magnis, late obovato-cuneatis, obsolete dentatis; stipulis ovato-acuminatis, inferioribus basi grosse dentatis; racemis folio longioribus, floribus $2^1/_2$‴ l., calyce subaequidentato, demum rupto, petalis flavis, vexillo alas et carinam aequantes superante; leguminibus pendulis grossis, obovato-globosis, 3‴l., ad suturam superiorem bisulcatis, eximie elevato-rugosis, glabris.

In locis cultis, arenosis, rupestribus Aragoniae inferior. (Rambla del Gállego, ECHEAND.) et regni Valent. (pr. Titaguas, CLEM.). — Apr., Majo (n. v.).

Hab. in ins. Balear., Gall. austr., Cors., Ital. austr., Sicil., Dalm., Croat., Tyroli, Graec., Asia min., Africa boreali.

Species dubia:

3786. **M. linearis** CAV. ex PERS. Syn. II, p. 348! DC. Prodr. II, p. 186! »Caule erecto, foliolis lineari-oblongis integriusculis, stipulis linearibus basi vix dentatis, dentibus calycinis inaequalibus tubum aequantibus, vexillo carinae longitudine, leguminibus 2-spermis, reticulato-rugulosis, ovato-orbiculatis, stylo brevi, seminibus inaequaliter cordatis badiis.« DC. l. c. Flores flavi. Affinis M. dentatae W.

In Hispania. — ⊙. (n. v.).

Sect. II. *Plagiorytis* SER. l. c. Leguminis pericarpium transverse et curvule plicato-sulcatum.

3787. **M. officinalis** DESR. ap. LAM. Dict. IV, p. 63 (1797), GR. GODR. l. c. p. 402! RCHB. Ic. l. c. t. 79, III—V! (M. arvensis WALLR. Sched. [1822], M. diffusa KOCH ap. DC. Fl. fr. V, p. 564! [1815], M. Petitpierreana W. Enum. h. Berol., forma fl. albis; Trifol. Melilotus officinalis L. ex. p.). Glabriuscula, laete virens, caulibus adscendentibus erectisve, valde ramosis, 1—3′ l.; foliolis

folior. inferior. obovatis, superior. oblongis, dentatis, stipulis lanceolato-acuminatis, integerrimis v. inferioribus basi dentatis; racemis elongatis, folio longioribus, sub anth. recurvatis, floribus 2—$2^1/_2$''' l., calyce subinaequidentato, demum non rupto, vexillo alis longiore, his carinam superantibus; leguminibus pendulis, ovatis, breviter acuminatis glabris, ad suturam superiorem obtuse carinatis, $1^1/_2$—2''' l., 1—2-spermis, seminibus laevibus. — Petala flava, raro alba. Flores odorati.

Inter segetes, in locis arenosis, cultis incultisque, ruderatis regionis inferior. Hispaniae boreal. et central. passim: in Astur. (pr. Gijon, BOURG.!), utraque Cast. (c. Medina de Rioseco, Olmedo, LGE., Villavilla, CUT.), Navarra (ad fl. Arga pr. Olave, in Valle de Baztan, WK.), Aragon. (in agris partis central. et australis frequ., v. c. pr. Caspe, Torrecilla, Castellote, LOSC. PARD.). — ♂. Majo—Sept. (v. v.).

Hab. in Scandin. australiore, Europa media omni, Gall., Ital. sup. et media, Dalm., Turc., Graec., Ross. australi, provinc. Caucasicis, Pers. bor., Sibiria.

3788. **M. elegans** SALZM. ap. DC. Prodr. l. c. p. 188! GR. GODR. l. c. p. 401! RCHB. Ic. l. c. t. 78, III. IV! MORIS Fl. Sard. t. 57 (M. collina GUSS.). Glabra, laete virens, caule erecto robusto, sulcato, fistuloso, ramoso $^1/_2$—2' l.; foliolis obovato-cuneatis dentatis, foliorum inferior. latioribus, stipulis lanceolato-acuminatis; racemis folio longioribus, pedunculo mutico, floribus 2''' l.; calyce subinaequidentato, demum non rupto, petalis flavis aequilongis; leguminibus pendulis, ellipsoideis acutis, mucronulatis, ad suturam superiorem incrassatis, 1—2-spermis, 2''' l., seminibus punctulatis.

In cultis ad basin montis Sierra de las Cabras pr. Hellin in regno Murcico (BOURG.). — ⊙. Majo, Jun. (n. v.).

Hab. in Gall. et Ital. australi, Cors., Asia min., Palaestina, Abyssinia, Madera.

Sect. III. *Gyrorytis* KOCH Syn. Leguminis pericarpium concentrice arcuatim plicato-rugosum.

3789. **M. sulcata** DESF. Fl. Atl. II, p. 193! GR. GODR. l. c. p. 400! RODRIGU. Suppl. al catal. pl. Bal. p. 17! RCHB. Ic. l. c. t. 74, III! MORIS l. c. t. 59 (Trifolium Mauritanicum W. Sp. pl. III, p. 1354, Fl. Graec. t. 742 ex BOISS. Fl. Orient. II, p. 106!). Pubescens (praecipue in parte superiore in foliolorum pagina inferiore), caulibus erectis v. adscendentibus, farctis v. subfistulosis, angulatis, ramosis, $^1/_2$—2' l.; foliolis supra laete viridibus, subtus glaucescentibus, mucronato-dentatis, stipulis longe setaceo-acuminatis, infimis basi dentatis v. fimbriatis; racemis folio brevioribus v. longioribus, fructiferis strictis, pedunculo aristato, floribus $1^1/_2$—$2^1/_2$''' l.; calyce aequidentato, demum margine superiore rupto, tubo 10-nervio (nervis per paria dispositis, altero magis altero minus conspicuo), petalis luteis, vexillo alas superante, his carina brevioribus; leguminibus in pedicello oblique insertis, pendulis, subglobosis v. obovatis, ad suturam superiorem carinatis, eleganter et regulariter parallele rugosis (rugis contiguis), glabris, $1^1/_2$''' l., 1-spermis, semine punctulato. — Speciei satis polymorphae in Hispania formae sequentes hucusque observatae sunt:

- *α.* latifolia, foliolis magnis, foliorum inferior. late obovato-cuneatis, superiorum oblongo-cuneatis, racemis folio brevioribus, rarius sublongioribus. Flores $1^1/_2$''' l. (var. *α.* genuina GREN. GODR.?);
- *β.* angustifolia, foliolis angustioribus, fere omnibus oblongo- v. lanceolato-cuneatis, summis lineari-lanceolatis, racemis folio longioribus, floribus $1^1/_2$—2''' l.;
- *γ.* major CAMB. Enum pl. Bal. p. 65! foliolis ut in *α.*, racemis folio longioribus densifloris, floribus 2—$2^1/_2$''' l. (M. compacta SALZM.; M. intermedia BSS. Voy. bot. Esp. p. 167!).

In agris, locis arenosis humidiusculis, ruderatis, collibus calcareis regionis inferior. Hispaniae oriental. et austral. passim: in Aragon. australi (in agris frequ. LOSC. PARD.!), Catal. australi (pr. Reus, COLM.!), regno Murc. (form. *γ.* GUIR.),

Granat. (pr. Malaga, WK., ad pagum Atarfe pr. Granada, LGE., c. San Roque, BSS., forma γ.), Gibralt. (KEL.). — ⊙. Apr.—Jun. (v. s.).

Hab. in zona mediterr. insulisque Canariis.

? 3790. **M. infesta** GUSS. Prodr. II, p. 486! GR. GODR. l. c. p. 400! RODR. l. c. Differt a praeced., a qua specifice vix distinguenda, floribus majoribus ($2^1/_2$ —3‴ l.), rugis leguminum distantibus et irregularibus et caule semper fistuloso. — Glabra, racemis laxifloris elongatis, folio semper longioribus.

In Navarra (CASAV.) et regno Murc. (GUIR.!). — ⊙. Apr., Majo (v. s.).

Hab. in Gall. austr., Balear., Cors., Ital. austr., Sicil., Cephalon., Syria, Palaestina.

3791. **M. Messanensis** DESF. Fl. Atl. II, p. 192! GR GODR. l. c. p. 399! RCHB. Ic. l. c. t. 74, I. II! MORIS Fl. Sard. t. 58. BOURG. pl. exs. n. 1154 et 1585, a! (Trifolium Messanense L. Cod. n. 5644!). Subglabra, caulibus 4—20″ l., angulato-striatis, ramosis, procumbentibus aut caule centrali erecto, ceteris prostratis; foliolis obovato-cuneatis, truncatis v. emarginatis, basi integerrimis, ceterum dentatis; stipulis basi auriculato-dilatatis et dentatis, breviter acuminatis; racemis laxifloris, etiam fructiferis folio brevioribus, floribus 2‴ l.; calyce inaequidentato, 10-nervio, demum rupto, petalis luteis, vexillo carinam aequante et alas superante; leguminibus pendulis, grossis (3‴ l.), ovalibus, acuminatis, ad suturam superiorem canaliculatis, regulariter plicato-rugosis (rugis contiguis), 1—2-spermis, glabris, seminibus punctulatis.

In arvis incultis regionis inferior. regni Murcici raro (pr. Murcia et Cartagena, BOURG.!). — ⊙. Mart.—Majo (v. s.).

Hab. in zona mediterranea.

Species dubia:

? 3792. **M. segetalis** SER. ap. DC. Prodr. l. c. p. 187! (Trifolium Melil. segetalis BROT. Fl. Lusit. II, p. 484!). »Leguminibus racemosis, nudis, monospermis, extus arcuato-rugosis, caule nunc erecto (inter segetes), nunc procumbente (ad vias, aggeres etc.); foliolis obovatis, usque ad basin serrulatis. — Tota planta glabra. Caulis ramosus. Stipulae dentato-ciliatae. Flores lutei, magnitudine illorum M. officinalis, sed vix odori. Legumen subglobosum, virescens, rugosum, striis semicircularibus.« BROT. l. c.

In Extremadura (Hispaniae an potius Lusitaniae?). — ⊙. Vere (n. v.).

Hab. in Lusitania media.

DCCCXV. **MEDICAGO** L. Gen. pl. 899. Calyx brevis, subaequaliter 5-dentatus. Petala decidua, vexillo recto aut paululum extus curvato, alis antice liberis, carina obtusa. Stamina diadelpha, filamentis apice non dilatatis. Stylus filiformis, stigmate terminali, ovario longior aut brevior. Ovula hemianatropa. Legumen e calyce exsertum varie formatum, saepissime cochleato-contortum, 1-pleiospermum, indehiscens aut demum (sub germinationae) margine externo dehiscens. Semina compressa. — Herbae annuae v. perennes, rarius frutices arborescentes, foliis pinnatim-trifoliolatis, stipulis petiolo adnatis, floribus racemosis v. capitatis, racemis capitulisve pedunculatis axillaribus.

Conspectus sectionum. *

Sect. I. Lupularia SER. Legumen reniforme, apice spiraliter curvatum, biconvexum, 1—5-spermum, indehiscens, faciebus arcuatim concentrice et simul reticulato-nervosis, sed nervo extramarginali (i. e. nervo laterali suturae dorsali parallelo) carentibus.

---

* Quoad specierum dispositionem ac definitionem cl. URBANI monographiae generis Medicaginis prodromum (Berolini, 1873) secutus sum, sed ejus sectiones IV.—X. ad unam (Spirocarpos) reduxi,

Sect. II. Falcago RCHB. Legumen falcatum v. cochleato-contortum, sed centro pervium, compressum, 1-pleiospermum, indehiscens v. demum dehiscens, faciebus varie nervosis sed nervo extramarginali carentibus.

Sect. III. Hymenocarpoides GRIS. Legumen late reniforme aut ovale, oblique rostratum, apice spiraliter non curvatum v. annulatum, valde compressum, complanatum, pleiospermum, indehiscens, faciebus vario nervosis sed nervo extramarginali carentibus.

Sect. IV. Spirocarpos SER. Legumen cochleato-contortum, centro clausum, pleiospermum, indehiscens v. dehiscens, spiris compressis inermibus aut margine dorsali varie spinosis tuberculatisve, faciebus spirarum aut nervo extramarginali carentibus aut eo instructis et tum venis faciorum nervum aut in spinas transeuntibus.

Sect. I. Lupularia SER. ap. DC. (Prodr. II, p. 172) ex emendat. URBANI (vide supra). Stylus sub anthesi ovarium aequans. Semen laeve aut fuscum. Radicula semen dimidium longitudine aequans aut superans, suturae ventrali parallela (Sect. Lunaria GR. GODR. l. c. p. 383!).

3793. **M. lupulina** L. Cod. n. 5718! GR. GODR. l. c. RCHB. Ic. l. c. t. 73, III—V! URB. l. c. p. 52! Pubescens, caulibus procumbentibus v. adscendentibus, ramosis, 4—12″ l.; foliolis parvis, obovato-cuneatis, apice denticulatis; stipulis semiovatis acuminatis, dentatis aut integerrimis (M. Willdenowii MÉR.); racemis spicatis brevibus, pedunculo filiformi folium superante suffultis, floribus minutis (1—2‴ l.), flavis; leguminibus spicatis, 1—1½‴ diam. maturis nigricantibus, glabris aut glanduloso-puberulis (M. Willdenowii BNNGH. nec MÉR.).

In locis graminosis, ruderatis, rupestribus, cultis, ad vias agrorumque margines regionis inferior. et montan. per totam Hispaniam frequens. — ⊙. ♂. Majo —Octob. (v. v.).

Hab. in omni Europa et zona mediterran., Sibir., China bor., ins. Azor. et Canariis.

Sect. II. Falcago RCHB. Fl. exc. p. 504! Stylus sub anth. ovario multo longior. Semina laevia, lutea, fulva v. badia. Radicula ut in sect. praeced. — Species perennes, suffrutescentes v. fruticosi.

Clavis specierum analytica.

1.	Carina vexillum aequans v. eo longior. Legumen semilunare v. subannulatum. Frutex	M. arborea L.
—	Carina vexillo brevior. Plantae suffrutescentes v. herbae perennes. 2.	
2.	Legumen lineare falcatum v. in spiram unicam contortum. Flores flavi	M. falcata L.
—	Legumen cochleato-contortum subtricyclum. 3.	
3.	Flores coerulei v. violacei, vexillo saturatius venoso. Legumen inerme, pubescens	M. sativa L.
—	Flores flavi. 4.	
4.	Tota planta puberula v. glabra, viridis. Legumen inerme .	M. suffruticosa RAMD.
—	Tota planta cano- et velutino-tomentosa. Legumen inerme aut margine exteriore remote spinigero, spinis brevibus conicis	M. marina L.

* 3794. **M. arborea** L. Cod. n. 5712! BSS. Fl. Orient. II, p. 93! URB. l. c. p. 53! Fl. Graec. t. 707! MORIS Fl. Sard. t. 35. Sericeo-canescens, foliosa, foliolis obovatis v. obcordatis, apice subdentatis, stipulis lanceolato-acuminatis integris, racemis capitatis, pedunculo folium superante, floribus magnis (5—7‴ l.) flavis; leguminibus valde compressis annulatis, 5—6‴ diam., stipitatis, reticulato-venosis, adpresse puberulis. — Frutex erectus 3—12′ altus. Semina dissepimentis separata.

Subspontanea in agro Barcinonensi in locis rupestribus, muris, dumetis, satis

---

sectionibus illis tam parum inter se differentibus, ut ex mea sententia non nisi subsectiones sectionis Spirocarpos constituere possint. Porro sectionum dispositionem mutavi, quod Lupulariae et Falcaginis species Melilotis praecedentibus magis affines videntur quam Hymenocarpoides. Ceterum monendum est, characteres ab oculatissimo auctore e pericarpii nervatione desumtos constantos quidem esse, sed parum idoneos ad distinguendas species latino sermone in descriptione brevi et facile intelligenda.

frequens (DESMOUL.!). In hortis Hispaniae mediterran. et australis colitur. — ♄. Mart., Apr. (v. v.).

Hab. sponte in regno Neapolit., Graec., Asia minore.

3795. **M. falcata** L. Cod. n. 5717! GR. GODR. l. c. p. 383! RCHB. Ic. l. c. t. 62, III! (M. sativa, A. macrocarpa, a. falcata URB. l. c. p. 56!). Adpresse pubescens, caulibus erectis v. adscendentibus, ramosis 1—2′ l.; foliolis apice retusis truncatisve, dentatis cum mucrone medio, foliorum inferior. obovato-oblongis, superior. lineari-cuneatis; stipulis e basi ovata longe acuminatis, inferioribus dentatis; racemis capitatis multifloris, pedunculo folium superante, floribus 3—4‴ l. flavis; leguminibus falcatis v. in spiram unicam contortis (tum 2—3‴ diam.), inermibus, reticulato-venosis, pubescentibus. — Herba habitu Meliloti.

In locis arenosis, saxosis, ruderatis, cultis regionis inferior. et montan. per omnem fortasse Hispaniam hinc inde: in Gallec. (pr. el Ferrol, SEOANE!), Castella nova (in agro Madrit., PAL., SEOANE! pr. Aranjuez, TEXID., in jugis editis inter Chera et Setiles ad alt. 3500—4000′, WK.), Aragon. (in locis salsuginos. inter Saragossam et Alagon, WK.), Catal. (in agro Barcinonensi et alibi, CSTA.), regno Granat. (in agro Malacitano, PROL.! S. Nevada pr. S. Gerónimo ad alt. 5000′, WK.). — ♃. Apr.—Aug. (v. v.).

Hab. in Europa med. et australi omni, Sibir., Soongar., Dahuria.

Observ. In Catalaunia sec. COSTA M. falcato-sativa RCHB. (M. media PERS. Syn. II, p. 356! RCHB. Ic. l. c. t. 61, III. IV! M. sativa A. c. varia URB. l. c.) quoque provenit.

* 3796. **M. sativa** L. Cod. n. 5716! GR. GODR. l. c. p. 384! RCHB. Ic. l. c. t. 60! (M. sativa A, d. vulgaris ALFD., URB. l. c.). Differt a praeced. statura majore, racemis oblongis floribundis, floribus majoribus, petalis coeruleis v. violaceis, vexillo saturatius venosis, leguminibus cochleatis subtricyclis. — Planta culta erecta, subspontanea adscendens v. procumbens (M. prostrata LOSC. PARD. SER. incompl. neque JACQU.).

In Hispania tota in regione inferiore et montana frequenter colitur atque ad aggeres viarum ferrearum, in ruderatis locisque cultis saepe subspontanea facta provenit. — ♃. Majo—Octob. (v. v.). »Alfalfa« Castell., »Alfals, Aufals« Catal.

Hab. sponte in Rossia australi, Asia occid. et centrali, India orientali.

3797. **M. suffruticosa** RAMD. ap. DC. Fl. fr. IV, p. 341! URB. l. c. p. 58! (Cf. observat. cl. LORET in Bull. soc. bot. Fr. 1859, p. 775!). Caespitosa, rhizomate saepius crasso, lignoso, multicipite, caulibus numerosis prostratis ramosis foliosis, 4—8″ l.; foliolis parvis, obovato- v. obcordato-cuneatis, rotundatis, mucronulatis et obsolete denticulatis; stipulis semiovatò-lanceolatis, dentatis; racemis laxis subumbellatis, 3—8-floris, pedunculo aristato, floribus flavis; leguminibus cochleatis 2—5-cyclis, valde compressis, disciformibus, inermibus, reticulatis, $2^1/_2$‴ diam.

a. genuina, plus minus pubescens v. puberula, stipulis acuminatis, floribus 3‴ l., pedunculis racemorum folium parum superantibus v. aequantibus, fructiferis rectiusculis, leguminibus 3—5-cyclis, medio perviis, pubescentibus, seminibus oblique cordatis non curvatis, 3—5 in quovis cyclo (subspec. A. suffruticosa URB. l. c., M. suffruticosa GR. GODR. l. c. p. 386! BENTH. Cat. Pyr. p. 100! DC. Ic. pl. Gall. rar. t. 28);

b. leiocarpa URB. l. c., glaberrima aut glabrescens, stipulis non acuminatis, pedunculis racemorum gracilioribus folium demum longe superantibus, fructiferis eximie arcuato-recurvatis, floribus dimidio brevioribus, leguminibus 2—$3^1/_2$-cyclis, vix perviis, glabris v. parce pilosulis, seminibus ovatis subcurvatis, in quovis cyclo 2—3 (M. leiocarpa BTH. l. c., GR. GODR. l. c.).

In locis rupestribus, glareosis, arenosis, graminosis apricis regionis montan. Hispaniae orientalis: a. in Pyrenaeis Catalaun. et Aragoniae (Sierra de Benas-

que, Peñablanca, c. Castanesa, ZETT., LGE., inter Bassivé et Castanesa, TIMB.) et regno Valent. (pr. Portaceli, DUF.); — b. in Aragonia (ad ripas fl. Guadalope frequ., ad rupes inter Cuesta del Bojar et la Pobla de Benifazar, LOSC. PARD.!) et regno Valent. (in cacum. Malcuco montis Sierra de Chiva, WK.). — ♃. Majo —Jul. (v. v. et s.).

Hab. a. in Pyren. quoque Galliae, b. in Gall. austro-occid. (Languedoc).

3798. **M. marina** L. Cod. n. 5719! GR. GODR. l. c. p. 392! URB. l. c. p. 59! CAV. Ic. t. 130! RCHB. Ic. l. c. t. 62, I. II! Tota incano- et molliter velutino-tomentosa, rhizomate lignoso ramoso longe repente, caulibus prostratis ramosis 3—12″ l.; foliolis obovato-cuneatis, apice denticulatis, stipulis ovato-acuminatis; racemis brevepedunculatis, umbellatis, 5—12-floris, floribus 3‴ l. flavis v. aureis; leguminibus discoideis v. subcylindricis $2^1/_2$—3‴ diam. tomentosis, inermibus v. remote spinigeris, spinis brevibus conicis.

In arena mobili ad littora mediterranea et atlantica satis frequens. — ♃. Apr. —Junio (v. v.).

Hab. ad littora Gall. occidental., Lusitan. totiusque zonae mediterraneae.

Sect. III. Hymenocarpoides GRIS. Spicil. I, p. 16! URB. l. c. p. 51! (vide supra p. 377). Stylus sub anth. ovario quadruplo sextuplove brevior. Semina transverse-corrugata aut verrucoso-tuberculata, fusca. Radicula cotyledones subaequans, versus suturam ventralem verticalis (Sect. Lunaria GR. GODR.).

3799. **M. radiata** L. Cod. n. 5714! GR. GODR. l. c. p. 383! URB. l. c. RCHB. Ic. l. c. t. 59, III! (Trigonella radiata BSS. Fl. Orient. II, p. 90!). Adpresse pubescens, caulibus prostratis v. adscendentibus, ramosis, gracilibus, 4—12″ l.; foliolis obovato-oblongis, basi cuneata integerrimis, ceterum dentatis; stipulis semisagittato-acuminatis, basi fimbriato-dentatis; pedunculis folio subaequilongis, 1—2-floris, floribus $1^1/_2$—2″ l. luteis; leguminibus valde compressis, complanatis, late semilunaribus v. subannulato-reniformibus, faciebus radiato-venosis, margine exteriore incrassato obsolete aut sinuato-dentatis, breviter muricatis v. inermibus; seminibus saepissime 8 septis separatis, transverse corrugatis. — Legumen $6^1/_2$—10‴ diam., glabrum v. puberulum.

In Catalaun. (COLM.) et Cast. nova (pr. Aranjuez, BOUT.!). — ⊙. Jul., Aug. (v. s.).

Hab. in Gall. australi, Turc., Asia min., Syria, Pers. australi.

Observ. Dubitandum est, quin haec species mere orientalis in Gallia et Hispania sponte crescat. Probabiliter introducta fuit.

3800. **M. ovalis** URB. l. c. p. 81! (Trigonella ovalis BSS. El. n. 60 et Voy. bot. Esp. p. 166, t. 51!). »Caulibus diffuso-procumbentibus, hirtis, foliolis pubescentibus, cuneatis, argute dentatis, obtusissimis; stipulis minutis, triangulari-lanceolatis, apice subulatis, margine exteriore dentatis, hirtis; capitulis 6—7-floris, axillaribus, sessilibus; calyce hispido, laciniis setaceo-plumosis, tubo plus duplo longioribus, ,corolla minima lutea calyce subbreviore; leguminibus capitato-stellatis, planis ovalibus apice lateraliter mucronatis, mucrone bilineari secus marginem interiorem in costam submarginalem usque ad basin continuato, transverse creberrime nervoso-sulcatis, hirtis, calyce triplo longioribus; seminibus 4 compressis rotundatis (ex URB. verrucoso-tuberculatis).« BSS. l. c.

In arenosis secus fluv. Guadalhorce agri Malacitani (BSS.), in arvis incultis pr. opp. Riopar regni Murc. (BOURG.). — ⊙. Majo (n. v.).

Sect. IV. Spirocarpos SER. l. c. (v. supra p. 377). Legumina pleiocycla, spiris compressis. Stylus sub anth. ovario brevior. Radicula suturam ventralem spectans. — Species annuae, floribus flavis v. luteis.

Clavis specierum analytica.

1. Facies spirarum leguminis nervo extramarginali carentes. 2.
— Facies spirarum leguminis nervo extramarginali munitae, in quem aut in fasciam marginalem latam eveniam venae e sutura ventrali egredientes intrant. 6.
2. Legumen inerme. Semina lutea, fulva, fusca. Pedunculi 1—5-flori, aristati. 3.
— Legumen spinosum, sphaeroideum v. ovoideum, raro subcylindricum. Semina nigra, laevia, hilo purpureo. 4.
3. Stipulae pectinatim laciniatae. Flores minuti, flavi. Legumen orbiculare, lentiformi-depressum v. discoideum, utrinque convexiusculum, 2—5-cyclum, 4—6''' diam. . . . . M. orbicularis ALL.
— Stipulae dentatae. Flores majusculi, aurei. Legumen depresso-globosum, 6—7''' diam., spiris 4—8-pelviformibus, concentrice spiralibus, exterioribus interiores amplectantibus . . . . . M. scutellata ALL.
4. Stipulae ovato-lanceolatae, acuminatae, integerrimae. Flores 2—$2^1/_4$''' l. Legumen sphaeroideum, 5—7-cyclum, $3^1/_2$—$4^1/_2$''' diam., glabrum, spinis spirae adpressis . . . . M. Granatensis W.
— Stipulae fimbriato-dentatae. Flores 3—$3^3/_4$''' l. Legumen globosum v. ovoideum. 5.
5. Legumen glabrum, 6—10-cyclum, $5^1/_2$—$6^3/_4$''' diam. Spinae arcuatae spiris adpressae, $1^1/_2$—$2^3/_4$''' longae . . . . M. intertexta L.
— Legumen glanduloso-pilosum, 6—10-cyclum, $4^1/_2$—$5^1/_2$''' diam. Spinae rectiusculae, subpatulae $1^3/_4$''' longae . . . . M. ciliaris W.
6. (1). Legumina juvenilia spiraliter in calycis fundum retracta. Spirae leguminis maturi arcte contiguae, pericarpio crasso et duro, tuberculis s. spinis basi non bicruribus. Semina septis membranaceis separata. 7.
— Legumina juvenilia post anthesin lateraliter inter calycis dentes prodeuntia. Spirae leguminis maturi laxae. Spinae, ubi adsunt, planae, sulcatae. 13.
7. Venae facierum leguminis in nervum extramarginalem angustum suturae dorsali parallelum intrantes. 8.
— Venae facierum leguminis in fasciam marginalem latam eveniam intrantes. 12.
8. Nervus extramarginalis in legumine maturo in spirae facie, neque in margine dorsali. 9.
— Nervus extramarginalis cum sutura dorsali in ipso margine spirae. Spirae demum arcte contiguae, spinosae rarius inermes. 11.
9. Legumen glabrum, basi et apice planum, spirae margine sutura dorsali carinato. 10.
— Legumen dense pubescens v. pulverulento-puberulum v. tomentosum, ovoideum, 4—7-cyclum, spinis curvatis saepe hamatis. Margo spirae demum convexus . . . . M. rigidula L.
10. Legumen discoideo-cylindricum, $1^1/_2$—4-cyclum, margine spirae dorsali inter spinas breves rectiusculas patulas obtuse carinato M. obscura RETZ.
— Legumen cylindricum, 4—6-cyclum, margine spirae dorsali inter spinas longas saepissime curvatas valde divaricatas acute carinato (sutura dorsali valde incrassata) . . . . M. truncatula GÄRTN.
11. Legumen parvum, cylindricum v. discoideo-cylindricum, 3—5-cyclum, basi et apice planum $1^3/_4$—$2^1/_2$''' diam., glabrum. Pedunculus aristatus . . . . M. littoralis RHDE.
— Legumen grossum, turbinato-cylindricum, 5—7-cyclum, 3—$4^1/_2$''' diam. (4—5''' long.), utrinque convexum, puberulum demum glabrum. Pedunculus non aristatus . . . . M. turbinata W.
12. (7). Legumen ovoideo-cylindricum, apice convexum, basi planum, 5—6-cyclum, $2^3/_4$—3''' diam., spirae faciebus juxta suturam dorsalem primo profunde lacunosis spinosisque, demum pericarpio incrassato subplanis tuberculatis . . . . M. tuberculata W.
— Legumen ovoideum v. globosum, utrinque planum, 5—9-cyclum, 3—4''' diam., saepissime longe spinosum, spinis divaricatis. Margo dorsalis planus tricarinatus . . . . M. Murex W.
13. (6.). Semina dissepimentis separata. 14.
— Semina dissepimentis non separata. 16.
14. Foliola nigro- v. fusco-maculata. Carina alis longior. Legumen depresso-globosum, 4—5-cyclum, utrinque planum, glabrum, spinis longis arcuato-reflexis, subulatis . . . . M. maculata W.
— Foliola immaculata. Carina alis brevior. Legumen discoideum, utrinque planum, spiris valde compressis, margine dorsali angusto spinis biseriatis subulatis hamosis munito, faciebus arcuato- et reticulato venosis, venis crassis. 15.
15. Pedunculi 3—8-flori, folium aequantes v. eo breviores. Legumen $1^1/_2$—6-cyclum, $1^3/_4$—$4^1/_2$''' diam., glabrum, demum nigricans, spirae margine utrinque profunde sulcato, spinis divergentibus . . . . M. hispida GÄRTN.
— Pedunculi 1—2-flori folio multo breviores. Legumen 2—3-cyclum, 2''' diam., non nigricans, faciebus puberulis, margine spirae obtuso, spinis longis valde divaricatis . . . . M. praecox DC.

16. Venae e sutura ventrali egredientes in nervum extramarginalem angustum intrant. 17.
— Venae e sutura ventrali egredientes in fasciam marginalem latam laevem eveniam transeunt. Legumen 3''' diam., glabrum. 19.
17. Foliola truncata, inciso-dentata v. pinnatifida. Stipulae profunde cristato- v. digitato-laciniatae. Legumen subglobosum 4—5-cyclum, $1^1/_2$—2''' diam., glabrum, spinis crebris longis subulatis hamatis divergentibus et intertextis . . . . M. laciniata ALL.
— Foliola denticulata, obovata v. obcordata. Stipulae dentatae v. integrae. Legumen discoideum v. subglobosum. 18.
18. Pedunculi 3—8-flori, folio multo longiores. Alae carina breviores. Legumen discoideum, vix 1''' diam., 1—2-cyclum, dense puberulum, spirae margine lato planissimo, utrinque spinoso, spinis marginis respectu horizontalibus . . . . M. coronata LAM.
— Pedunculi 2—6-flori, folio breviores, subaequantes v. eo longiores. Alae carinam subaequantes. Legumen subglobosum 4—5-cyclum, $1^1/_2$—2''' diam., margine spirae tenui, sulcato, disticho spinigero, spinis marginis respectu erectis . . . . . M. minima L.
19. Pedunculi 1—2-flori, folio breviores. Legumen cylindricum, 4—5-cyclum, spiris subaequalibus, margine dorsali interrupte sulcato, spinis biserialibus subulatis longis divaricatis munito . M. Tenoreana DC.
— Pedunculi 1—4-flori, folio longiores. Legumen valde compressum, disciforme, utrinque applanatum, 5-cyclum, spiris inaequalibus, suprema minore inermi, ceteris longe spinosis, spinis arcuatis hamatis . . . . M. disciformis DC.

§. 1. Facies spirarum nervo extramarginali carentes. Venae e sutura ventrali egredientes in suturam dorsalem v. in spinas transeunt.

Subsect. I. *Orbiculares* URB. l. c. p. 60! Legumen pleiocyclum, polyspermum, seminibus luteis fulvis fuscisve, saepissime 4—5 in quovis anfractu. Radicula cotyledones longitudine subaequans.

3801. **M. orbicularis** ALL. Fl. Pedem. I, p. 314! GR. GODR. l. c. p. 385! URB. l. c., RCHB. Ic. l. c. t. 63, I. II! MOR. Fl. Sard. t. 37 (M. polymorpha α. orbicularis L. Cod. n. 5027!). Subglabra, caulibus prostratis, angulatis, ramosis $^1/_2$—2' l.; foliolis obovato-cuneatis, saepe retusis emarginatisve, basi excepta argute dentatis; stipulis fimbriato-laciniatis; pedunculis 1—3-floris folio brevioribus, floribus parvis; leguminibus magnis, orbicularibus, lentiformi-depressis v. discoideis, utrinque convexiusculis, 2—5-cyclis, 5—6''' diam., spiris membranaceis, radiatim nervoso-reticulatis, glabris v. puberulis, inermibus, margine tenui integerrimo; seminibus ovato-triangularibus, granulosis. — Variat leguminibus glanduloso-pilosis (M. applanata W.).

β. marginata BENTH. Cat. Pyr. p. 100! pedunculis folio longioribus, leguminibus minoribus, demum nigrescentibus, marginibus anfractuum distantibus neque contiguis, ut in forma primaria (M. marginata W. Enum. h. Berol. II, p. 802! GR. GODR. l. c.).

In locis arenosis cultisque regionis inferior. Hispaniae central., oriental. et australis passim: in utraque Cast. (c. Valladolid, Madritum, Alcalá, Aranjuez, TEXID., BOUT., CAV., ad canal. fl. Manzanares, CUT., c. Trillo, COLM.), Catal. (in zona littorali, c. Barcelona, CSTA., Reus, COLM., pr. la Seo de Urgel, BTH., forma applanata), regno Valent. (pr. Titaguas, CLEM., Játiva, DUF.), regno Jienn. et Granat. (c. Bailen, Granada, LGE., FK.! Malaga, Velez, BSS., WK.); — β. in regno Legion. (c. Villafranca del Vierzo, Benavente, LGE.!), Cast. nova (pr. Aranjuez, BOUT.!), Aragon. (c. Peñarroya, LOSC.! in parte centrali frequ. LOSC. PARD.), Navarra (CASAV.), regno Jienn. (pr. Jaen, LGE.). — ⊙. Majo, Junio (v. v.).

Hab. in omni zona mediterr., Lusit., Canar., Madera.

Subsect. II. *Scutellatae* URB. p. 63! Legumen pleiocyclum, polyspermum, inerme, seminibus luteis v. badiis, in quovis anfractu 2. Radicula media cotyledonum longitudine brevior.

3802. **M. scutellata** ALL. l. c. I, p. 315! GR. GODR. l. c. p. 384! URB. l. c., RCHB. Ic. l. c. t. 63, III—V! MORIS Fl. Sard. t. 36 (M. polymorpha β. scutellata L. Cod. l. c.). Glanduloso-pubescens, caulibus diffusis erectisve, angulatis, $^1/_2$—1' l.; foliolis obovato- v. oblongo-cuneatis, a medio dentatis; stipulis semi-

ovatis, dentatis; pedunculis 1–3-floris, folio brevioribus, floribus 3—4‴ l. aurantiacis; leguminibus demum subhemisphaericis (plano-convexis) orbicularibus, 6—7‴ diam., primo glanduloso-pilosis, demum glabris, 5—6-cyclis, spiris pelviformibus, oblique reticulato-venosis, exterioribus interiores amplectantibus; seminibus magnis, reniformibus, laevibus, badiis.

In agris, inter segetes regionis inferior., praecedente rarior: in Catal. (ad Montjuich, POURR., pr. Barcinon., FK.! in zona littorali, c. Esparraguera, Olesa, en el Vallés et Plá de Bages, CSTA.), Aragon. (pr. Chiprana, LOSC. PARD.!), prov. Madrit. (c. Madritum, PROL.! Ponton de Oliva, CUT.), regno Granat. (pr. Govantes prov. Malac., FRITZE!), Baet. (HÄNS.!). — ⊙. Majo, Junio (v. s.).

Hab. in regione mediterran. et Lusitania.

Subsect. III. *Intertextae* URB. l. c. p. 61! Legumen pleiocyclum, polyspermum, spinosum, seminibus laevibus nigris hilo purpureo, in quovis anfractu 2. Radicula mediam seminis longitudinem aequans v. brevior. Spinae faciei leguminis oblique impositae.

3803. **M. Granatensis** W. l. c. p. 803! DC. Prodr. II, p. 180! URB. l. c. p. 62! (M. polymorpha pinnatifida JCQU. Coll. supl. p. 148, t. 15, f. 2 ex DC.). Parce pubescens v. glabrescens, caule erecto, foliolis obovatis oblongisve, folior. inferior. saepe obcordatis, fere a basi argute denticulatis; stipulis ovato-lanceolatis, acuminatis; pedunculis 1—3-floris, folio brevioribus, floribus 2‴ l.; leguminibus subglobosis glabris, 5–6-cyclis, spiris subdistantibus grosse reticulatis, spinis conico-subulatis firmis distichis adpressis, ad medium usque sulcatis; seminibus reniformibus magnis.

In agro Malacitano ex WILLD. — ⊙. (n. v.).

Hab. quoque in Palaestina.

3804. **M. intertexta** GÄRTN. de fruct. et sem. II, p. 350, WILLD. Sp. pl. III, p. 1411; URB. l. c. (M. polymorpha ε. intertexta L. Cod. l. c.). Parce hirtula, caulibus prostratis angulatis, $^1/_2$—2′ l. ramosis; foliolis obovato- v. obcordato-cuneatis, argute denticulatis; stipulis semi-ovato-lanceolatis, subfalcatis, eleganter pectinato-fimbriatis; pedunculis 1—3-floris, folio longioribus, floribus $2^1/_2$—$3^1/_2$‴ l.; leguminibus magnis ovoideis, glabris 6—10-cyclis, $5^1/_2$—$6^3/_4$‴ diam., spinis longis subulatis arcuatis spirae adpressis; seminibus subreniformibus. — In Hispania hucusque non nisi forma aa. aculeata URB. l. c. (M. Echinus DC. Fl. fr. IV, p. 546! MORIS Fl. Sard. t. 52, 53!) reperta est.

In agris pr. Algeciras (FRITZE!). — ⊙. Majo (v. s.).

Hab. spec. in parte zonae mediterran. occidentali et ins. Canariis.

3805. **M. ciliaris** W. Sp. pl. III, p. 1411; GR. GODR. l. c. p. 391! (excl. synon. Candollean.), URB. l.c.; RCHB. Ic. l. c. t. 66, f. III! (M. polymorpha var. κ ciliaris L. Cod. l. c.). MORIS Fl. Sard. t. 51. Differt a praeced., quacum quoad folia, stipulas, inflorescentiam floresque quasi identica, legumine minore glanduloso-pubescente (pilis articulatis glanduliferis), spinis divaricatis sed spirae non adpressis, et seminibus oblongis dorso emarginatis.

In agris, arvis incultis regionis inferior. Hispaniae central., orient. et australis hinc inde: in Catal. (passim, COLM.), Aragon. (ECHEAND.?), Cast. nova (c. Madritum, COLM.), regno Granat. (in agro Malacit., BSS., FK.!), Baet. (pr. Chiclana, in pascuis salsis, FRITZE!). — ⊙. Apr., Majo (v. s.).

Hab. in ins. Madera, Canar., Lusit., zona mediterranea, Babylonia.

§. 2. Facies spirarum nervo extramarginali suturae dorsali parallelo munitae, in quem (rarius in fasciam marginalem eveniam) venae e sutura ventrali egredientes exeunt.

Subsect. IV. *Pachyspirae* URB. l. c. p. 65! Spirae leguminis pleiocycli polyspermi demum arcte contiguae, pericarpio crasso et duro, in faciebus radiatim, versus marginem reticulato-venosae. Spinae, ubi adsunt, demum

conicae, non sulcatae. Semina dissepimentis membranaceis separata, radicula seminis longitudine media breviore. — Legumen dextrorsum v. sinistrorsum contortum, juvenile in calycis fundum spiraliter retractum.

† *Venae facierum leguminis in nervum extramarginalem intrant.*

3806. **M. obscura** RETZ. Obs. bot. I, p. 24, emend. URB. RCHB. Ic. l. c. t. 68, III! Plus minus pubescens, caulibus prostratis v. adscendentibus ramosis striatis, 4—12" l.; foliolis obovato-cuneatis apice truncatis v. emarginatis et argute denticulatis, foliorum superior. etiam rhombeo-obovatis a medio dentatis; stipulis semisagittatis, acuminatis, basi dentatis v. laciniatis; pedunculis folium aequantibus v. eo longioribus (interdum duplo longior.), pauci- (1—3-) v. multifloris, floribus $2\frac{1}{2}$—3''' l.; leguminibus spinosis inermibusve, cylindricis ovoideis v. discoideis, utrinque planis, glabris, $1\frac{1}{4}$—8-cyclis, spinis, ubi adsunt, brevibus conicis patentibus, margine spirae dorsali obtuse carinato; seminibus subreniformibus. — Speciei valde polymorphae in Hispaniae formae sequentes hucusque observatae videntur:

b. Helix URB. Legumen $1\frac{1}{2}$—4-cyclum. Semina in quovis anfractu 3—8 (M. Helix WILLD. l. c. p. 1409).
α. inermis URB.
β. aculeata GUSS. pl. rar. p. 314, leguminibus spinosis (M. Helix β. spinulosa MOR. Fl. Sard. p. 438; M. spinulosa DC. Fl. fr. et Prodr. II, p. 176?).

c. tornata URB. Legumen 4—8-cyclum (M. tornata WILLD. l. c.; M. polymorpha var. γ. tornata L. Cod. l. c.).
α. inermis URB.
β. muricata URB., leguminibus spinosis (M. muricata WILLD. l. c. et ALL. Fl. Pedem. non BENTH.; M. polymorpha γ. muricata L. Cod. l. c.).

In agris, arvis incultis regionis inferior. hinc inde (bα. et β. pr. Pto. de Sta. Maria, BOURG., bβ. pr. Aranjuez, BOUT.! hb., la Carolina, Jaen, LGE.! — cα. in regno Valent. pr. Titaguas, CLEM. et sec. AMO in omni Hispania frequens [?]; — cβ. pr. Sevilla, FRITZE!). — ⨀. Apr., Majo (v. s.).

Hab. spec. in zona mediterranea austro-occident., Lusitan. australi, Madera, Canariis.

3807. **M. truncatula** GÄRTN. de fruct. et sem. II, p. 350 emend. URB. l. c. p. 67! Differt a praeced., cui quoad staturam, crescendi modum, folia, stipulas et flores valde similis, pedunculis saepissime folio brevioribus, leguminibus 4—6-cyclis semper et longius spinosis, margine spirae dorsali inter spinas saepissime curvatas et valde divaricatas acute carinato. Planta plus minus pubescens, racemis saepissime 1—3-floris. — Ex Hispania hucusque non vidi nisi var. b. longeaculeatam URB. (M. tribuloides DESR. ap. LAM. Dict. III, p. 635, GR. GODR. l. c. p. 394! [forma legumin. sinistrorsis] M. Murex GUSS. et GR. GODR. l. c. nec WILLD. [forma legumin. dextrorsis], MORIS Fl. Sard. t. 41), quae semper habet spinas diametro spirae longiores et variat spinis uncinato-curvatis saepe praelongis demum intertextis (M. uncinata W. l. c.) et spinis minus longis rectiusculis demum rugosis (M. rigidula W. l. c. non DESR.).

In locis arenosis (etiam arena mobili littorali) et incultis regionis inferior. Hispaniae central., orient. et australis: in Catal. (Montjuich et N. S. del Coll, SALV., in zona littorali frequ., in centrali rarior, CSTA.!), Aragon. inferiore et austr. (abunde, LOSC. PARD.!), Cast. nova (c. Madrit., Ciempozuelos, LGE.), regno Valent. (c. Valencia, Murviedro, FRITZE!), Murc. (ad Cabo de Palos, BOURG.!), Granat. (in agro Malacit., BSS., WK., FK.!). — ⨀. Mart.—Majo (v. v.).

Hab. in omni zona mediterranea, Madera et Canariis.

3808. **M. rigidula** DESR. ap. LAM. Dict. III, p. 634, URB. l. c. p. 68! (M. polymorpha var. l. rigidula L. Cod. l. c.; M. Gerardi Kit. ap. WILLD. Sp. pl. III,

p. 1415; RCHB. Ic. l. c. t. 69, II! MORIS Fl. Sard. t. 43; M. elegans POURR. hb. non JCQU. teste TEXID.; M. villosa DC. Fl. fr. IV, p. 545!). Pubescens, saepe canescens, caulibus prostratis angulatis ramosis, 4—12″ l.; foliolis obovato- v. obcordato-cuneatis, superioribus saepe rhomboidalibus, apice denticulatis; stipulis ovato-lanceolatis, dentatis incisisve; pedunculis 1—2- (raro 3—6-) floris, folio longioribus v. brevioribus, floribus $2^1/_2-3'''$ l.; leguminibus dense pubescentibus, pulverulento-puberulis v. tomentosis, ovoideis, 4—7-cyclis, spinis curvatis saepe hamatis, spirae diametrum aequantibus, brevioribus longioribusve, margine dorsali demum convexo; seminibus oblongis, latere hili subemarginatis. — Species quoad leguminis indumentum spinarumque figuram et longitudinem valde polymorpha.

In locis arenosis, glareosis, graminosis incultis cultisque regionis inferior. et montan. Hispaniae central., oriental. et australis: in utraque Cast. (c. Valladolid, TEXID., Escorial, Madrit., PROL.! LGE.! COLM., Cerro de Almodovar, pr. Valdemoro, CUT.), Aragon. (c. Castelserás, Torrecilla, Ramblas del Guadalope, LOSC. PARD.!), Catal. (pr. Caldas de Mombuy, COLM., Badalona, Mataró, en el Ampurdan, TEXID., in agro Barcinon. pr. Gracia, POURR., versus Prats de Rey, PUIGG.), regno Valent. (pr. Titaguas, CLEM., Sierra de Chiva, WK.), Granat. (pr. Huescar, BOURG.! Granada, FK.! LGE.! Ronda, Sierra de la Nieve, FRITZE!), Jienn. (pr. Jaen, LGE.). — ⊙. Apr., Majo (v. v.).

Hab. in Europa mediterran., Gall. med., Hungar., Oriente, Aegypto.

3809. **M. littoralis** RHODE ap. LOIS. Not. p. 118 emend. MOR. Fl. Sard. p. 430, t. 40; URB. l. c. p. 69! (RCHB. Ic. l. c. t. 71, III!). Subpubescens aut villosula, radice praelonga, caulibus prostratis, 4—24″ l.; foliolis obcordato- v. obovato-cuneatis, apice denticulatis; stipulis lanceolato-acuminatis, basi laciniatis; pedunculis 2—4-floris, folio sublongioribus, aristatis. floribus $2-2^3/_4'''$ l.; leguminibus parvis ($1^3/_4-2^1/_2'''$ diam.), cylindricis v. subdiscoideis, 3-5-cyclis, basi et apice planis, glabris, inermibus tuberculatis v. spinosis, spinis subulatis curvatis, primo apice saepe hamatis; seminibus oblongo-reniformibus. — Species valde polymorpha. Varietates omnes leguminibus dextrorsis et sinistrorsis variant.

a. inermis MOR. l. c. leguminibus inermibus v. leviter tuberculatis.
  α. tricycla URB., leguminibus $3^1/_2$-cyclis, diametro demum longitudinem superante (M. striata BAST.);
  β. pentacycla URB., leguminibus 5—6-cyclis, longitudine demum diametrum superante;
b. breviseta DC. Fl. fr. V, p. 568! spinis diametrum marginis spirae aequantibus v. eo brevioribus;
c. longiseta DC. l. c. spinis diametrum marginis spirae superantibus (M. Braunii GODR. GR. l. c. p. 393! [forma legumin. dextrorsis]; M. littoralis GODR. GR. l. c., forma sinistrorsa).

In arenosis littoralibus orae mediterraneae et atlanticae sed quoque in locis arenosis saxosisque regionis inferior. et submontanae terrarum interiorum hinc inde (v. c. in monte Sierra de Elvira pr. Granada, LGE., in graminosis aridis pr. Baza, BOURG.!). Var. a α. ad littora praecipue Oceani atlantici provenire videtur (inde a Vigo et Pontevedra ad Santander et Portugalete usque, DUR., LGE.!), var. b. rarior (v. c. in agro Barcinonensi, CSTA.! DESMOUL.!) quam var. c., quae praecipue in provinc. australium zona littorali abundat. — ⊙. Mart.—Majo (v. v.).

Hab. in omni zona mediterran., Lusit. insulisque Canar.

3810. **M. turbinata** W. l. c. p. 1409, emend. MOR. Fl. Sard. p. 445, t. 45; URB. l. c. p. 70! (M. polymorpha var. δ. turbinata L. Cod. l. c.). Pubescens aut villosa, caulibus prostratis ramosis, $^1/_2-2'$ l.; foliolis obovato- v. rhombeo-cuneatis, a medio denticulatis; stipulis semiovato-acuminatis, profunde dentatis v. laciniatis; pedunculis 1—5-floris, muticis, folio brevioribus longioribusve, floribus $2-3'''$ l.; leguminibus turbinato-cylindricis, 5—7-cyclis, $3-4^1/_2'''$ diam., utrinque convexis, inermibus spinosisve, margine dorsali demum subplano, sutura dorsali medio uninervio; seminibus magnis, arcuatis. — Variat:

a. inermis ASCHERS. Cat. h. Berol. app. 1871! leguminibus aut prorsus inermibus aut ad margines faciei spirae dorsalis spinuloso-tuberculatis,

primo tomentosis, demum puberulis (M. turbinata α. laevis Bss. Voy. p. 165!).

α. dextrorsa Asch.

β. sinistrorsa Asch. (M. turbinata Gr. Godr. l. c. p. 395! Rchb. Ic. l. c. t. 65, IV!).

b. aculeata Gärtn. de fr. et sem. II, p. 349, Moris l. c. leguminibus ad margines faciei spirae dorsalis spinosis,

α. dextrorsa Asch.; Wk. Pug. p. 98! (M. sphaerocarpa Csta. Fl. Catal. p. 60! non Bertol.). Variat spinis abbreviatis rectis (M. olivaeformis Guss.) et spinis longioribus hamatis (M. neglecta Guss.);

β. sinistrorsa Asch. (M. muricata Benth. Cat. Pyr. p. 102! Gr. Godr. l. c. p. 396! non W.).

In agris locisque incultis, arenosis, graminosis regionis inferior. et submontan. Hispaniae oriental. et australis (v. c. var. aα. in agro Barcinon., Fk.! pr. Jaen, Lge.! Sevilla, Fritze! — aβ. prope Malaga, Bss., Wk.; — var. bα. in agro Barcinon., pr. Tarrasa, S. Quirico, Sabadell, Csta.! litoral del Besós, en el Vallés, Llano del Llobregat, Texid.; — bβ. ad la Carolina, Lge.! pr. Baza, Bourg.! Malaga, Bss., Wk., Algeciras, Conil, Wk.). — ⊙. Mart.—Majo (v. v.).

Hab. in Lusit. et zona mediterranea.

3811. **M. tuberculata** W. l. c. p. 1410; Urb. l. c. p. 71! Gr. Godr. l. c. p. 395! Rchb. Ic. l. c. t. 65, I, II! Moris Fl. Sard. I, p. 443, t. 44 (M. pubescens DC. Cat. h. Monsp.; M. Catalonica Schrank ex Bss. Fl. Orient. II, p. 99!). Pubescens, caulibus prostratis ramosis 4—10″ l.; foliolis obovatis v. rhomboidalibus (folior. summorum plerumque late lanceolatis), denticulatis; stipulis ovato-lanceolatis, acuminatis, dentatis v. laciniatis; pedunculis 2—8-floris, aristatis, folium aequantibus, floribus 2‴ l.; leguminibus ovoideo-cylindricis, apice convexis, basi planis, 5—6-cyclis, $2^3/_4$—3‴ diam., glabris, faciebus spirae juxta suturam dorsalem primo profunde lacunosis spinosisque, demum pericarpio incrassato subplanis, tuberculatis, tuberculis late conicis; seminibus arcuatis. — E formis numerosis hujus speciei a cl. Urban enumeratis in Hispania non nisi b. aculeatam Mor. hucusque vidi (leguminibus semper dextrorsis, spinis medium spirae diametrum aequantibus, distichis, curvatis, conniventibus).

In Catalaunia rara (Llano de Barcelona, Colm., Csta.!). — ⊙. Apr.—Majo (v. s.).

Hab. in zona mediterranea.

3812. **M. Murex** W. l. c. p. 1410 emend. Urb. l. c. Gr. Godr. l. c. p. 395! Pubescens aut glabriuscula, caulibus prostratis v. adscendentibus, angulatis, ramosis, 4—12″ l.; foliolis supra semper glabris obovato-cuneatis v. (folior. inferiorum) obcordatis, apice denticulatis; stipulis ovato-lanceolatis, laciniato-dentatis; pedunculis 1—4-floris, aristatis, folio brevioribus, floribus 2‴ l. aurantiacis; leguminibus ovoideis v. globosis, glabris, 5—6-cyclis, inermibus spinosisve, margine dorsali plano tricarinato; seminibus oblongis v. reniformibus. — Ex Hispania hucusque non nisi formas sequentes varietatis b. aculeatae Urb. l. c. vidi:

β. macrocarpa Urb., leguminibus globosis longespinosis, diam. $3^1/_2$—4‴, spinis curvatis apice hamatis (M. macrocarpa Mor. Fl. Sard. I, p. 446, t. 45);

γ. sphaerocarpa Urb., leguminibus globosis brevespinosis, diam. $2^1/_2$—$3^1/_2$‴, spinis conicis incurvis, non hamatis (M. sphaerocarpa Bertol. Amoen. p. 91. Gr. Godr. l. c. p. 396! Moris Fl. Sard. t. 46.).

In agris collibusque regionis inferior. Castellae nov. (pr. el Escorial, Lge.), Catalauniae (pr. Barcinonem, Fk.!), regni Jienn. (pr. Jaen, Lge.) et Baeticae (pr. Algeciras, Fritze!). — ⊙. Majo (v. s.).

Hab. in Balear., Gall. merid., Cors., Ital., Sicil., Turc., Algeria.

Subsect. V. Euspirocarpae Urb. l. c. p. 73! Spirae leguminis pleiocycli polyspermi laxae v. subdistantes, pericarpio tenui. Spinae, ubi adsunt,

basi complanatae, sulcatae. Semina dissepimentis separata. Radicula media seminis longitudine longior aut brevior. — Legumina dextrorsa, juvenilia lateraliter inter calycis dentes prodeuntia.

3813. **M. Arabica** ALL. Fl. Pedem. I, p. 315! URB. l. c. p. 73! (M. polymorpha var. η. arabica L. Cod. l. c.; M. maculata WILLD. l. c. p. 1412; GR. GODR. l. c. p. 391! RCHB. Ic. l. c. t. 67, I! MOR. Fl. Sard. t. 50; M. cordata LAM.). Glabra v. arachnoideo-pubescens, caulibus prostratis angulatis ramosis, $^1/_2$—$1^1/_2$' l.; foliolis late obovatis v. obcordatis, apicem versus denticulatis, medio saepissime macula nigra v. fusca notatis; stipulis late semisagittatis, inciso-dentatis; pedunculis 2—5-floris, aristatis, folio brevioribus, floribus 2—$2^1/_2$''' l.; leguminibus depresso-globosis, utrinque planis, glabris, 4—5-cyclis, diam. 3''', spinis longis arcuato-curvatis, subulatis, reflexis; seminibus reniformibus.

In locis graminosis herbidisque humidis, ruderatis, ad vias regionis inferior. per omnem fortasse Hispaniam passim: in Gallec. (PLAN., c. Vigo, la Coruña, Lugo, LGE.!), Cantab. (c. Santander, S. Sebastian, LGE.), utraque Cast. (ad la Bañeza, el Escorial, LGE., ad canalem fl. Manzanares, COLM.), Catal. (Llano de Barcelona, CSTA., WK., in vallibus versus Pyrenaeos, CSTA.), regno Granat. (pr. Velez-Malaga, BSS., Granada, LGE.). — ⊙. Apr., Majo (v. s.).

Hab. in Lusit., Britan., Gall., Belg., Batav., Europa australi omni, Tauria, provinc. Transcaucas., Persia, Algeria.

3814. **M. hispida** GÄRTN. de fruct. et semin. II, p. 349 emend. URB. l. c. p. 74! (M. denticulata BSS. Fl. Orient. II, p. 102 non W.). Glabra, rarius subpubescens, caulibus prostratis v. adscendentibus, angulatis, ramosis 6—15'' l.; foliolis obovato- v. obcordato-cuneatis, immaculatis, apice denticulatis; stipulis ovato-lanceolatis, inciso-v. pinnatifido-dentatis; pedunculis non aristatis, 3—8-floris, folium aequantibus v. eo brevioribus, floribus $1^1/_2$—2''' l.; leguminibus discoideis v. subcylindricis, utrinque planis, glabris, demum nigricantibus, $1^1/_2$—6-cyclis, $1^3/_4$—$4^1/_2$''' diam., faciebus arcuato- et reticulato-venosis, spirae margine dorsali utrinque profunde sulcato, disticho spinoso, spinis curvatis, saepe hamatis divergentibus, seminibus subreniformibus. — Variat in Hispania:

aa. microcarpa URB. Spirae leguminis mediae $1^3/_4$—$2^3/_4$''' l.
  a. oligogyra URB. Legumen $1^1/_2$—$3^1/_2$-cyclum.
    β. apiculata URB. spinis longitudine spirae crassitiem aequantibus v. paulo longioribus (M. apiculata W. l. c. p. 1414; RCHB. Ic. t. 67, II! M. polycarpa β. apiculata GODR. GR. l. c. p. 390! M. Sardoa MORIS Elench. I, p. 15 et Fl. Sard. t. 47);
    γ. denticulata URB., spinis crassitie spirae multo longioribus tenuibus (M. denticulata W. l. c., RCHB. Ic. l. c. t. 70, I, II! M. polycarpa W. γ. denticulata GR. GODR. l. c.);
bb. macrocarpa URB., spiris leguminum mediis 3—$4^1/_2$''' diam. (M. lappacea DESR. ap. LAM. Dict. III, p. 637).
  a. tricycla URB., leguminibus 3—4-cyclis (M. lappacea α. tricycla GR. GODR. l. c. p. 390! M. denticulata var. lappacea RCHB. Ic. l. c. t. 70, III! M. lappacea DC. Fl. fr. V, p. 569! MORIS Fl. Sard. t. 48); — β. longispina URB., spinis crassitie spirae multo longioribus;
  b. pentacycla URB., leguminibus 5—6-cyclis (M. lappacea β. pentacycla GR. GODR. l. c.);
    β. breviaculeata URB., spinis crassitie spirae vix longioribus v. brevioribus (M. Terebellum WILLD. l. c., RCHB. Ic. l. c. t. 72, II!);
    γ. longeaculeata URB., spinis cassitie spirae multo longioribus (M. nigra W. l. c., M. pentacyla DC. Cat. h. Monsp., M. Hystrix TEN.).

In arvis arenosis incultis, locis graminosis, herbidis, in agris, inter segetes regionis inferior. totius Hispaniae hinc inde (e. g. var. apiculata in Astur. pr. Gijon, BOURG.! in Gallec. ad Santiago, LGE.! in agro Barcinonensi, FK.! — var. denticulata in agro Barcin., pr. Tarrasa et alibi, FK.! CSTA.! in Ara-

gonia inferiore frequ., Losc.! pr. Granada in valle fl. Darro, Wk.; — var. macrocarpa tricycla β. in regni Valent. monte S. de Chiva, Wk., pr. Aranjuez, Lge.! — var. pentacycla α. in agro Barcinon., Colm.; — var. pentacycla β. in agro Barcinonen., Csta.! pr. la Carolina, Lge.! Granada, Fk.! Malaga, Wk.). — ⊙. Apr.—Junio (v. v.). »Carreton de amores« Granat.

Hab. spec. in ins. Canariis, Madera et Azor., Lusit., Europa media et australi omni, zona mediterran., Asia centrali, Abyssinia.

3815. **M. praecox** DC. Cat. h. Monsp. p. 123; Benth. Catal. Pyr. p. 104! Gr. Godr. l. c. p. 389! Urb. l. c. p. 75! Rchb. Ic. l. c. t. 68, I. II! Moris Fl. Sard. t. 49). Differt a praeced. pedunculis 1—2-floris folio multo brevioribus, floribus minoribus, leguminibus minoribus (2‴ diam.), 2—3-cyclis demum non nigricantibus, faciebus puberulis, margine spirae obtuso non sulcato, spinis longis valde divaricatis. — Omnibus partibus minor, parce pilosiuscula, caulibus tenuibus filiformibus 3—8″ l. diffusis, foliolis parvis saepe minimis, obovato- v. obcordato-cuneatis, stipulis pinnatifido-laciniatis.

In cultis regionis inferior. Catalauniae boreal. rara (pr. Cadaqués, Tremols!). — ⊙. Apr., Majo (v. s.).

Hab. in Balear., Gall. australi, Corsica, Sardinia, Liguria, Dalmatia, Tauria meridionali.

Subsect. VI. *Leptospirae* Urb. l. c. p. 76! Leguminis spirae distantes, pericarpio tenui, inermes v. spinosae, spinis complanatis sulcatis. Semina dissepimentis separata; radicula media seminis longitudine longior. — Legumina dextrorsa, juvenilia lateraliter inter calycis dentes prodeuntia.

3816. **M. coronata** Desr. ap. Lam. Dict. III, p. 634; Urb. l. c., Gr. Godr. l. c. p. 389! Rchb. Ic. l. c. t. 64, I! (M. polymorpha β. coronata L. Cod. l. c.). Puberula, gracilis, caulibus erectis v. adscendentibus, filiformibus, ramosis, striatis, 3—16″ l.; foliolis obovato- v. subobcordato-cuneatis, apice dentatis et mucronatis; stipulis semiovato-lanceolatis, acuminatis, basi dentatis, parvis; pedunculis gracillimis, folio longioribus, non aristatis, 3—8-floris, floribus 1½‴ l.; leguminibus parvis, discoideis, 1—2-cyclis, vix 1‴ diam., dense puberulis, spirae margine dorsali lato plano, utrinque spinuloso, spinis rectis curvatisve, marginis respectu horizontaliter patentibus (i. e. axi leguminis parallelis) et quasim coronas duas oppositas formantibus; seminibus parvis, oblongo-reniformibus.

In collibus saxosis aridis, locis rupestribus, graminosis apricis regionis inferior. Hispaniae austral. passim: in regno Murc. (in collibus montium meridional., Guir.!), Jienn. (Cerro Zumbalejo pr. Jaen, Lge.!), Granat. (c. Malaga, Alhaurin, Prol.! Bss., Fk.!). — ⊙. Majo, Jun. (v. s.).

Hab. in Gall. austr., regno Neapol., Dalmat., Turc., Graec., Asia min., Palaest., Syria, Mesopot., Persia australi.

✓ *3817. **M. laciniata** All. Fl. Ped. I, p. 316! Urb. l. c. p. 77! Gr. Godr. l. c. p. 392! Rchb. Ic. l. c. t. 64, II! (M. polymorpha var. ν. laciniata L. Cod. l. c.). Glabriuscula, caulibus gracilibus prostratis, filiformibus, 3—12″ l.; foliolis truncato-curvatis, argute inciso-dentatis v. pinnatifidis, parvis; stipulis profunde cristato- v. digitato-laciniatis; pedunculis capillaribus, aristatis, 1—2-floris, folio longioribus, floribus 1½‴ l.; leguminibus parvis globosis glabris, 4—5-cyclis, 1½—2‴ diam., spinis crebris distichis longis hamatis, horizontaliter patentibus (legumini adpressis) et intertextis, seminibus oblongis.

Prope Aranjuez (Bout.! hb.) sine dubio introducta. — ⊙. Majo (v. s.).

Hab. in ins. Canar., Africa bor. et austr., Arab., Palaest., Persia australi atque indroducta in Gallia australi, Corsica, Dalmatia.

✓ 3818. **M. minima** Lam. Dict. III, p. 636; Urb. l. c. p. 78; Gr. Godr. l. c. p. 391! Rchb. Ic. l. c. t. 72, III! (M. polymorpha var. μ minima L. Cod. l. c.; M. recta Desf. Fl. Atl.). Pubescens aut villosa, caulibus erectis v. procumbentibus, ramosis, subfiliformibus, 3—9″ l.; foliolis parvis, foliorum inferior. ob-

25 *

cordato-, superiorum obovato-cuneatis, apice argute et inaequaliter denticulatis; stipulis semiovato-lanceolatis integris v. inciso-dentatis; pedunculis subcapillaribus aristatis, folium aequantibus aut eo longioribus brevioribusve, 1—6-floris, floribus $1\frac{1}{2}$—$2\frac{1}{2}$‴ l.; leguminibus subglobosis, 4—5-cyclis, $1\frac{1}{2}$—2‴ diam. subglabris, margine spirae tenui sulcato, distiche spinoso, spinis marginis respectu erectis (legumini non adpressis sed patentibus), apice uncinatis, seminibus reniformibus. — Variat:

a. pubescens WBB. Hist. nat. Canar. III, 2. p. 65, plus minus pubescens, sed nec tomentosa nec glandulosa;
   α. vulgaris URB. spinis spirarum mediarum diametrum medium longitudine superantibus;
   β. longiseta DC. Prodr. II, p. 178! spinis spirarum mediarum diametrum totum longitudine superantibus;
   γ. exilis LGE. Pug. p. 362! prostrata, omnibus partibus et praecipue leguminibus duplo minoribus.

b. mollissima KOCH Syn. p. 164! molliter villoso-tomentosa, saepe canescens, pedunculis semper folio brevioribus, plurifloris, spinis ut in a. (M. mollissima ROTH Cat. bot. III, p. 74).

In locis cultis, graminosis saxosisque et rupestribus apricis regionis inferior. et submontan. per omnem fortasse Hispaniam (e. g. var. a. α. pr. Aranjuez, BOUT.! hb., in regno Granat., ROSSM.! — a. β. in regni Valent. monte Sierra de Chiva, WK., in regno Granat. inter fluv. Rio verde et Marbella, WK., in agro Malacit., FK.! — a. γ. in muris opp. Lugo, in plateis ad el Escorial, LGE.! — β. in Aragonia centrali frequ. (LOSC. PARD.!). — ⊙. Mart.—Majo (v. v.).

Hab. spec. in Europa tota (Britann. et Norveg. exc.) a Scania et Rossia med. ad littora maris mediterr. et Oceani usque, in zona mediterran. omni, Asia occid., Abyssinia, Canariis.

3819. **M. Tenoreana** SER. ap. DC. Prodr. II, p. 180! GR. GODR. l. c. p. 388! URB. l. c. p. 79! WILLK. pl. exs. 1845, n. 723 (M. cancellata TEN. Cat. et fl. Napol. t. 178, f. 1, non M. BIEB.). Pubescens, caulibus prostratis angulatis, 4—12″ l.; foliolis folior. inferior. obcordato-, superior. obovato-cuneatis, a medio ad apicem dentatis; stipulis semiovatis acuminatis, basi dentatis integrisve; pedunculis 1—3-floris, aristatis, folio brevioribus, floribus 2‴ l.; leguminibus cylindricis, glabris, 4—5-cyclis, $2\frac{1}{2}$‴ diam., spiris subaequalibus, margine dorsali interrupte sulcato, spinis biserialibus subulatis robustis longis divaricatis, legumini subadpressis, seminibus oblongis.

In graminosis zonae littoralis provinciae Malacitan. (inter Marbella et Fuengirola, WK.). — ⊙. Apr., Majo (v. v.).

Hab. in Gall. australi, regno Neapol., Sicil., Dalmatia.

3820. **M. disciformis** DC. Cat. h. Monsp. p. 124; URB. l. c., GR. GODR. l. c. p. 388! RCHB. Ic. l. c. t. 69, I! Molliter pubescens, caulibus prostratis v. adscendentibus, 4—12″ l.; foliolis obovato-cuneatis, foliorum inferior. saepissime retusis, truncatis v. emarginatis, omnibus apice dentatis; stipulis semiovato-lanceolatis, basi dentatis incisisve; pedunculis 1—2-floris, aristatis, folio longioribus, floribus 2—$2\frac{1}{2}$‴ l.; leguminibus valde complanatis, eximie disciformibus, glabris, 5-cyclis, diam. 3‴, spiris inaequalibus, suprema minore inermi, ceteris longe spinosis, spinis arcuatis hamatis patentibus; seminibus parvis oblongis.

In locis graminosis, arenosis, incultis regionis inferior. littoralis Hispaniae austral. raro (in regno Murc. ad promont. Cabo de Palos, BOURG.! in isthmo Gadit., WK.). — ⊙. Apr., Majo (v. v.).

Hab. in Gall. austral., Cors., regno Neapol., Istria, Croat., Dalmat., Turc., Graec., ins. Rhodo, Asia minore.

DCCCXV. **TRIGONELLA** L. Gen. pl. 898. Calyx subaequaliter 5-dentatus. Petala libera, decidua, carina alis breviore obtusa. Stamina

a petalis libera, subdiadelpha (vexillari aut libero aut ad medium usque cum ceteris connato), filamentis apice non dilatatis. Ovarium sessile v. breviter stipitatum, stylo filiformi, stigmate terminali. Legumen varie formatum, sed numquam cochleatum, saepissime lineare curvatum, compressum, e calyce exsertum, saepius rostratum, pleiospermum, indehiscens v. ad suturam seminiferam hians v. rarius bivalve. — Herbae annuae foliis pinnatim trifoliolatis, stipulis petiolo adnatis, inflorescentia axillari.

Clavis specierum analytica.

1. Flores umbellati, in axillis sessiles v. pedunculo communi suffulti. Legumen lineare curvatum mucronatum (Sect. Buceras MNCH.). 2.
— Flores solitarii v. gemini, in axillis sessiles, corolla lutescente. Legumen lineare compressum, longitudinaliter elevato-nervosum (nervis anastomosantibus), longe rostratum (Sect. Foenum graecum DC.). 5.
2. Flores flavi. 3.
— Flores rubentes, 1—5 in pedunculo communi brevi aut longo. Legumen oblongo-lineare compressum, faciebus enerviis . T. ornithopodioides DC.
3. Umbellae 2—7-florae, brevissime pedunculatae. Legumina erecta fasciculata, linearia, arcuata, adpresse pubescentia, reticulato-nervosa. 4.
— Umbellae 5—15-florae, sessiles. Legumina stellatim patentia, leviter arcuata, $4^1/_2$—6‴ l., faciebus pubescentibus, oblique nervosis . . . . T. Monspeliaca L.
4. Legumina 4—$6^1/_2$‴ l. Pedunculi subbiflori . . . . T. polyoceratoides LGE.
— Legumina 9—22‴ l. Pedunculi 2—7-flori . . . . T. polycerata L.
5. (1). Flores 3—4‴ l. Legumen (cum rostro) 1—2″ l., dense villosum, subincurvum, rostro legumen ipsum subaequante. Semina 5—7 grosse tuberculata . . . . T. gladiata STEV.
— Flores 5‴ l. Legumen (cum rostro) 3—$5^1/_2$″ l., arcuatum, glabratum, rostro tertiam v. quartam leguminis partem aequante. Semina 10—20 laeviuscula (sub lente minutissime tuberculata) . . . . T. Foenum graecum L.

Sect. I. *Buceras* MNCH. Meth. Flores in umbellas (v. racemos) axillares dispositi. Legumen lineare mucronatum, subfalcato-arcuatum.

3821. **T. Monspeliaca** L. Cod. n. 5708! GR. GODR. l. c. p. 397! RCHB. Ic. l. c. t. 59, I. II! Fl. Graec. t. 765. Adpresse pubescens, caulibus numerosis prostratis, ramosis 3—12″ l.; foliolis cuneato-obovatis, apice inaequaliter argute dentatis; stipulis semisagittatis, basi inciso-dentatis; umbellis sessilibus 5—15-floris, floribus minutis ($1^1/_2$—2‴ l.), calycis dentibus tubo longioribus, petalis flavis; leguminibus stellato-patentibus, leviter arcuatis, $4^1/_2$—6‴ l., parum compressis, dense pubescentibus, oblique elevato-nervosis, demum nigricantibus; seminibus 4—7, oblongo-cylindricis, tuberculatis. — Caules saepe in orbem expansi. Habitus Medicaginum.

In locis arenosis, ruderatis, collibus aridis regionis inferior. Hispaniae central., oriental. et austral. passim: in prov. Madrit. (in agro Madrit., CAV., PROL.! ad fl. Manzanares et alibi, COLM., ad Fuente Castellana, LGE., pr. Ribas, CUT.), Catal. (versus S. Boy de Llobregat, COLM., pr. Barcinon., FK.! in zona littorali frequ., CSTA.), regno Valent. (pr. Titaguas, CLEM.), Murc. (LGE.), Granat. (in arenosis littoral. pr. Malaga, Motril et alibi frequ., BSS., WK., pr. Granada, Sierra de Elvira, LGE.), Baet. (pr. Cordubam, LGE.!). — ⊙. Mart.—Jun. (v. v.).

Hab. in Lusit. omnique zona mediterranea, etiam in Helvet. austr., Tyroli, Austr., Bohemia, Persia.

3822. **T. polycerata** L. Cod. n. 5704! GR. GODR. l. c. p. 398! LGE. Pug. p. 367! SCHKUHR Handb. t. 211. Glabra aut pubescens, caulibus erectis, prostratis v. adscendentibus, simplicibus v. basi ramosis, 3—18″ l., fere a basi in foliorum axilla umbelligeris; foliolis plerumque obovato-cuneatis, excepta basi

cuneata serrato-dentatis; stipulis semisagittatis, acuminatis, basi dentatis; umbellis 2—7-floris, brevissime pedunculatis, floribus $2^1/_2$—3''' l., petalis flavis; leguminibus erectis fasciculatis, linearibus, compressis, arcuatis, adpresse puberulis, reticulato-nervosis, 9—22''' l.; seminibus cylindricis, ad hilum emarginatis, subtuberculatis. — Speciei valde variabilis formas in Hispania hucusque observatas amic. LANGE in pug. p. 367 ratione sequente disposuit:

α. vulgaris, adscendens v. prostrata, ramis longiusculis, foliolis mediocribus obovatis v. obcordatis, a medio ad apicem argute serratis, umbellis 2—5-floris, leguminibus falcato-incurvis;

β. major, elata, ramis 1—$1^1/_2$' l., erectis v. leviter adscendentibus, foliolis ovali-obovatis $3^1/_2$—$5^1/_2$''' l., umbellis 6—7-floris, legumin. longis leviter curvatis v. rectiusculis;

γ. prostrata, humifusa, ramis brevibus, foliolis minutis, orbiculari- v. cuneato-obovatis, 1—$2^1/_2$''' long., umbellis 2—3-floris, legumin. leviter curvatis, 9—14''' longis;

δ. pinnatifida, procumbens v. adscendens, caulibus saepe elongatis, foliolis magis minusve pinnatifidis, stipulis mox integris mox pinnatifido-incisis (T. pinnatifida CAV. Ic. I, p. 26, t. 38!) Haec varietas, quae umbellis 2—5-floris et leguminibus leviter incurvis 9—18''' l. gaudet, cum var. β et γ. quibus habitu simillima, formis intermediis (T. polycerata var. subpinnatifida WK. ap. LOSC. PARD. Ser. inconf. p. 28!) conjuncta est.

In arvis incultis, locis arenosis, graminosis, ruderatis, agris regionis inferior. Hispaniae centralis, oriental. et austro-orientalis, e. g. var. α. in utraque Cast. (c. Valladolid, Madrid, LGE.! GOMEZ! in hb. GUIR., PROL.! Alcalá de Henares, BOURG.! Aranjuez, BOUT.! hb.), Aragon. australi (frequens, LOSC. PARD.!), Catal. (in locis incultis, COLM.); — β. in regno Murc. (in agris pr. Murcia et Lorca, GUIR.); — γ. in utraque Cast. (c. Madritum, Valladolid, LGE.); — δ. in prov. Madrit. (c. el Escorial, LGE.!, ad agror. margines pr. Madritum, CAV.! GOMEZ! GRAELLS! Aranjuez, BOUT.!) et Aragon. australi (c. Castelserás, LOSC.!). — ⊙. Apr.—Majo (v. s.).

Hab. spec. quoque in Gallia australi.

? 3823. **T. polyceratoides** LGE. Pug. l. c.! Erecta, spithamaea, dense adpresse puberula, subcanescens, foliis inferioribus mox deciduis, superioribus longe petiolatis, foliolis obovato-cuneatis grosse dentatis, stipulis longe acuminatis, basi pinnatifidis, leguminibus arcuato-subfalcatis non nisi 4—7''' longis, dense puberulis, reticulato-venosis, seminibus iis praecedentis duplo minoribus, pallide cereo-luteis. — Reliqua speciei praecedentis, a qua specifice vix differt. Ulterius observanda!

In campis agri Madritensis (LGE.!). — ⊙. Majo (v. s.).

3824. **T. ornithopodioides** DC. Fl. fr. IV, p. 550! GR. GODR. l. c. p. 398! RCHB. Ic. l. c. t. 56, III. IV! (Trifolium Melilotus ornithopodioides L. Cod. n. 5643! Falcatula falsotrifolium BROT. Phytogr. Lus. I, p. 160, t. 65!). Glabra, nana, juvenilis subacaulis, foliis floribusque subradicalibus, adulta pluricaulis, caulibus brevibus (2—8'' l.) prostratis; foliis longe petiolatis, petiolo filiformi, foliolis obovato- v. obcordato-cuneatis, a medio ad apicem dentatis; stipulis lanceolato-acuminatis, integerrimis; pedunculis 1—5-floribus abbreviatis v. longis (petiolum subaequantibus), floribus 4''' l., calycis dentibus acuminatis tubo longioribus, corolla rubente; leguminibus late oblongo-linearibus, rectiusculis v. parum curvatis, compressis, dense puberulis, faciebus aveniis, $2^1/_2$—$3^1/_2$''' l.; seminibus ovoideis, laevibus.

In locis incultis, ruderatis rara (in plateis monasterii Sti. Laurentii Escorialensis, LGE.! atque in Pyrenaeis [?] Catalauniae, COLM.). — ⊙. Junio (v. s.).

Hab. in Lusit., Gall. austr. et occid., Britan., Dania, Ital., Balear. (Menorca, RODR.!), Alger., Madera.

Sect. II. *Foenum graecum* DC. Prodr. II, p. 182! Flores solitarii aut gemini, in axillis sessiles v. pedunculi communi brevi suffulti, corolla lutes-

cente. Legumen lineare compressum, longe rostratum, longitudinaliter elevato- et subreticulato-nervosum.

3825. **T. gladiata** STEV. Cat. h. GORENK. p. 112; GR. GODR. l. c. p. 397! RCHB. Ic. l. c. t. 56, I. II! (T. prostrata DC. Fl fr. V, p. 571! MOR. Fl. Sard. t. 54.). Pubescens aut villosa, primo unicaulis erecta, adultior pluricaulis, caule centrali erecto, ceteris adscendentibus v. procumbentibus, 2—8″ l.; foliolis obovato- v. obcordato-cuneatis, apice dentatis; stipulis lanceolato-acuminatis, integerrimis; floribus subsolitariis, 3—4‴ l., calycis villosissimi dentibus lanceolatis plumosis; leguminibus late linearibus, leviter curvatis, in rostrum partem seminiferam subaequans subito contractis 1—2″ l. (cum rostro), dense villosis; seminibus 5—7, grosse tuberculatis.

In collibus saxosis, locis incultis cultisque, ruderatis regionis inferior. Catalauniae (in agro Barcin. pr. S. Gerónimo, Vallvidrera et alibi, CSTA.! Prats de Rey, PUIGG.) et Castellae novae (pr. Aranjuez, BOUT.! Torrelaguna, in colle Cerro negro pr. Madritum, COLM., CUT.). — ⊙. Apr.—Junio (v. s.).

Hab. in Gall. australi, Sardin., Ital., Dalmat., Graec., Asia min., Tauria, prov. Transcaucas., Africa boreali.

3826. **T. Foenum graecum** L. Cod. n. 5710! GR. GODR. l. c., RCHB. Ic. l. c. t. 57, I. II! Parce pubescens v. subglabra, caule erecto ramoso, 4—16″ l.; foliolis magnis obovatis oblongisve, retusis v. truncatis, apice v. a medio obsolete dentatis; stipulis triangulari-acuminatis, integerrimis; floribus solitariis geminisve, 5‴ l., calycis glabrescentis dentibus lineari-lanceolatis tubo brevioribus; leguminibus glabratis subarcuatis, in rostrum rectum parte seminifera triplo quadruplove brevius sensim attenuatis, 3—$5^1/_2$″ l. (cum rostro); seminibus 10—20 laeviusculis.

In locis cultis incultisque, inter segetes regionis inferior. Hispaniae oriental. et central. passim: in Catal. (culta et subspont. in ditione el Ampurdan, c. Blanes, Tordera et alibi, CSTA., in agro Barcinon., SALV., Prats de Rey, PUIGG., c. Banyolas, Cornudella, in agro Tarraconensi, CSTA.), Aragon. (in agro Saragossano, c. Calcena, ASS., ECHEAND.), utraque Cast. (in agro Madrit., CAV., PROL.! CUT.; c. Encinillas, LGE.!), Cantab. (pr. S. Sebastian, probabiliter introducta, LGE.). — ⊙. Apr.—Jun. (v. s.). »Alholva« Castell. »Senigrech« Catal.

Hab. in zona mediterran., Mesopotam., Pers., Abyssinia.

Observ. T. laciniata L. a cl. COLMEIRO in agro Madritensi (Altos de S. Bernardino) indicata in Hispania certissime non provenit, quum haec planta hucusque non nisi in Aegypto observata sit. Linnaeo ipso monente, illam plantam habitu Medicagini laciniatae similem esse, vix dubito, quin stirps Madritensis a COLM. observata cum hac specie identica fuerit.

DCCCXVI. ONONIS L. Gen. pl. 863. Calyx campanulatus, rarius tubulosus, profunde 5-fidus, laciniis subaequalibus. Petala libera, decidua. Vexillum magnum, suborbiculare, ungue brevi; alae obovato-oblongae; carina incurva, rostrata, rarius obtusa. Stamina monadelpha, filamentis alternis aut omnibus apice dilatatis, antheris alternis brevioribus versatilibus, alternis longioribus basi fixis. Ovarium plus minus stipitatum, stylo subulato incurvo v. geniculato, stigmate terminali. Legumen oblongum v. lineare, teres v. turgidum et intus continuum, rarius compressum et torulosum, inter semina septatum, bivalvi-dehiscens, calyce persistente et saepius post anthesin aucto inclusum v. ex eo exsertum. Semina tuberculata aut laevia. — Herbae annuae aut perennes, rarius suffrutices v. frutices, saepe glanduloso-villosae et viscosae, foliis pinnatim trifoliolatis (foliolo medio longiuscule petiolulato, lateralibus saepissime majore) aut foliolis lateralibus abortientibus unifoliolatis, raro impari-pinnatis; stipulis petiolo adnatis, interdum magnis foliaceis.

Inflorescentia axillaris (floribus nempe 1—3 in pedunculo axillari interdum abbreviato insertis, pedicellis basi articulatis) aut pseudoterminalis (floribus in foliorum v. bractearum axilla solitariis, breviter pedunculatis v. subsessilibus, racemum laxum v. densum, saepe spicatum terminalem formantibus). Bracteae, ubi adsunt, nil nisi folia ad petiolum stipulis munitum sed foliolis carentem reducta. Corolla rosea, purpurascens, flava aut versicolor.

Conspectus sectionum.

A. Flores in foliorum superiorum (raro fere omnium) aut bractearum axilla solitarii (raro gemini), pedunculati v. subsessiles, pedunculo ad basin non articulato.
- a. Flores ad ramulos axillares saepissime in spinam desinentes raro inermes atque ad apicem axis primarii non spinescentis racemosim v. fasciculatim dispositi, corolla purpurea. — Plantae frutescentes v. fruticosae . . . . . Sect. I. Acanthononis Wk.
- b. Flores in foliorum floralium bractearumve axilla semper solitarii, inflorescentiam racemosam, spicatam v. capitatam terminalem laxam v. confertam formantes, corolla rosea, purpurea, lutea, albida, versicolore. — Species herbaceae, saepissime annuae, inermes Sect. II. Bugrana DC. emend.

B. Flores in pedunculo axillari interdum ad gibbum reducto, saepius elongato inserti, 1—3, pedicellis ad basin articulatis.
- c. Pedunculus longus aut saltem conspicuus, 1-, raro 2-florus, ultra floris florumve insertionem saepissime in aristam productus, raro muticus. Pedunculi floriferi in racemos laxos foliosos dispositi, foliis floralibus saepissime 1-foliolatis, sed numquam ad bracteam reductis. Corolla flava v. versicolor. Herbae, raro suffrutices Sect. III. Natrix Mnch.
- d. Pedunculus longus aut brevis aut ad gibbum reductus, 1—3-florus, muticus, raro in mucronem recurvatum reductus. Folia floralia aut omnia aut superiora in bracteas commutata, raro omnia immutata, trifoliolata. Corolla carnea, rosea, purpurea, flava, aurea. — Frutices v. suffrutices . . . . . . Sect. IV. Pseudocytisus Wk.

Ser. A. Flores in foliorum caulis ramorumve superiorum (raro fere omnium) axilla, solitarii v. rarius gemini, pedunculati v. subsessiles, pedunculo ad basin non articulato (i. e. articulatione cum axi non conjuncto).

Sect. I. *Acanthononis* Wk. Flores in axilla foliorum floralium bractearumve solitarii, rarius gemini, breviter pedunculati v. subsessiles. Corolla purpurea, carina rectangule curvata, rostrata. Legumen calycem aequans v. eo brevius. Semina tuberculata. — Plantae frutescentes, foliis inferioribus 3-, superioribus 1-foliolatis, saepe fasciculatis, floribus ad ramulos laterales (axillares) saepissime in spinam albidam desinentes atque ad apicem axis primarii non spinescentis laxe racemosi v. fasciculati. Inflorescentia saepe paniculaeformis.

3827. **O. campestris** Koch et Ziz Cat. Pal. 22; Gr. Godr. l. c. p. 373! Rchb. Ic. l. c. t. 46, I—III! (O. spinosa *α*. L. Spec. pl. 1006, Wallr. Sched. p. 379). Spinosa, radice perpendiculari longa, caudice non stolonifero, caulibus erectis virgatis, valde ramosis, 1—2′ l., unifariam glanduloso-puberulis, ramulis spinescentibus divaricatis numerosis, saepe geminis; foliis parvis, ad basin spinarum fasciculatis, foliolis lineari-oblongis, apicem versus serratis, glabrescentibus; stipulis parvis, ovato-lanceolatis; floribus magnis (6–9‴ l.), brevissime pedunculatis, spicas oblongas foliosas numerosas formantibus, calycis glanduloso-pubescentis laciniis lineari-lanceolatis, tubo longioribus, vix mediam vexilli partem aequantibus; legumine calycem aequante, ovali, compresso, glanduloso-puberulo, maturo lutescente, 2—4-spermo, seminibus brunneis tuberculatis. — Planta parum viscida, non foetens floribus interdum albis variat.

In locis arenosis, ruderatis, pascuis, ad fluviorum ripas agrorumque margines regionis inferior. per omnem sine dubio Hispaniam, in regno Granat. in reg. montana (ad alt. 3—6000′, Bss.). — ♃. ♄. Jun.—Jul. (v. v.). »Gatuña, Gatillas, Quiebra-arados« Castell., »Gaons, Gahons« Catal., »Gavó« Valent.

Hab. in Europa omni et Soongaria.

Observ. Hac specie cum sequente et O. antiquorum ab auctoribus saepissime commutata discernere nequeo, ad quamnam harum specierum stirpes ab auctoribus Hispanicis et peregrinatoribus sub O. spinosae nomine indicatae referendae sint.

3828. **O. procurrens** WALLR. l. c. p. 381; GR. GODR. l. c. p. 374! LGE. Pug. p. 352! et Bidrag til synonym. p. 40! CUT. Fl. Madr. p. 246! (O. Miniana PLAN. Fl. Galleg. p. 166!). Differt a praeced. indumento valde glanduloso, viscido, caulibus circacircum pubescente, prostratis v. adscendentibus, saepe basi radicantibus, foliis majoribus glanduloso-pubescentibus, saepius omnibus 1-foliolatis, foliolis ovalibus v. obovatis, obtusis, floribus paulo minoribus, vexillo calycis laciniis lineari-acuminatis triente solum longiore, legumine calyce breviore, 1—2-spermo. — Planta foetens, caulibus ramosissimis duris tenacissimis, valde variabilis.

α. vulgaris LGE. Bidr. p. 41! foliosa, ramulis in spinam debilem desinentibus (O. spinosa β. L. Sp. pl. II, Fl. Dan. t. 738; O. spinosa HUDS., O. arvensis LAM., O. procurrens α. arvensis GODR. GR. l. c.). Variat foliis glabrescentibus, caulibus ramisque brevissime puberulis, vix viscidis.

β. mitis LGE. l. c., ramulis inermibus (O. arvensis CAV. Prael. n. 1136! O. mitis GMEL. Fl. Bad. II, p. 162; O. inermis α. HUDS., O. arvensis L. Syst. nat., Sv. bot. t. 243; O. hircina LOIS. non JCQU., O. repens STURM Deutschl. Flor. I, 72, t. 13, aliorumque auctor. non L.). Forma saepius grandiflora, valde viscosa, foetidissima (O. altissima COLM. Genist. et Anthyllid. p. 69?).

γ. spinosissima LGE. l. c., spinis creberrimis, validis, saepe ramosis, foliis minoribus, obovato-rotundatis. Forma parviflora (O. antiquorum WILLK. Sert. p. 41 non L.).

In arvis arenosis, ruderatis, collibus siccis, ad vias, ripas, in agris regionis inferior. et montan. totius Hispaniae, specie praeced. multo frequentior. Inter variet. enumeratas var. β. ceteris, praecipue α. multo rarior (v. c. pr. Bilbao in ruderatis, WK., in valle de Aran, CSTA.!). — ♃. ♄. Majo—Jul. (v. v.). »Gatuña« etc. ut spec. praecedens.

Hab. in Europa omni.

Observ. O. hircina JCQU. (O. altissima LAM.) a cl. COLM. secundum indicationes auctorum antiquiorum (VILLIERS, SALCEDO, GRISLEY etc.) inter Ononides hispano-lusitanas enumerata in Hispania, etiam in ejus provinciis septentrionalibus, certissime non provenit, quum haec species, Europae mediae orientalis incola, in Gallia quoque nunquam observata sit. Formam var. β. Ononidis procurrentis in Cantabria et alibi crescentem, saepe valde luxuriantem viscosam et foetidissimam pro O. hircina ab auctoribus commemoratis habitam esse valde probabile videtur.

3829. **O. antiquorum** L. Cod. n. 5264! GR. GODR. l. c. p. 374! RCHB. Fl. exc. p. 517! Ic. pl. crit. I, t. 7, f. 14! 15! Ic. fl. Germ. l. c. t. 47, I. II! JAUB. SP. Illustr. pl. orient. II, t. 154; O. spinosa CAV. Prael. n. 1135; ASSO Syn.; O. spinosa γ. glabra DC. Prodr. II, p. 163! (Anonis legitima antiquorum TOURN. Cor.). Glanduloso-puberula v. breviter villosa, rarius glabrescens, caulibus prostratis v. adscendentibus, gracilibus sed duris et tenacissimis, flexuosis, saepe distiche ramosis, e nodis spinas axillares basi foliatas et floriferas patentissimas, saepe geminatas (O. diacantha SIEB.) edentibus; foliis parvis, saepe minutis, ad nodos fasciculatis, foliolis obovatis, saepe complicatis, apice denticulatis, stipulis parvis brevibus; floribus parvis (3—4''' l.), ad spinas solitariis geminisve, in apice ramorum breviter racemosis, vexillo calycis laciniis lanceolato-acutatis obtusis triente longiore; legumine lenticulari, monospermo, calycem aequante aut eo breviore, semine minutim tuberculato. — Caules saepe violascentes, spinis albis horridi, saepe eximie flexuosi, folia laete aut cinereo-virentia, petala pallide purpurea, raro alba.

β. Hispanica LGE. Pug. p. 352! dense glanduloso-villosa, viscosissima, spinis validis pungentibus, corolla calycem vix excedente.

In locis incultis, ruderatis, arvis aridis, agris regionis inferior. et submontan. Hispaniae orient., central. et australis (»es muy comun en los campos de España«, CAV.): in Catal. (pr. Cadaqués, TREMOLS! in agro Barcinon., CSTA.! c. Tárrega, in ditione Urgel, c. Vich, Tagamanent, CSTA.), Aragon. (in agris collibusque frequ., ASS., ECHEAND.), Cast. nova (in agro Madrit., LAG.), regno

Granat. (c. Granada, CLEM.); — β. in Montium Marianor. regione montana (pr. Castillo del Bacar in prov. Cordubensi, WK.), Baet. (SCHOUSB. ex LGE.). — ♃. ♄. Jun.—Sept. (v. v.).

Hab. in Gall. austr., Dalm., Graec., Archipel., Asia min., Persia.

3830. **O. repens** L. Cod. n. 5266! LGE. Pug. p. 352 et Bidrag p. 39! (O. inermis β. HUDS. Fl. Angl.; O. arvensis β. repens DC. Fl. fr. IV, p. 509! O. procurrens β. repens DC. Prodr. II, p. 163! O. procumbens β. maritima GODR. GR. l. c. p. 375! O. occidentalis LGE. in sched. pl. exs.! Anonis maritima procumbens DILL. Hort. Eltham. I, p. 29, t. 25!). Longe denseque viscido-villosa, cinereo-virens, caulibus prostratis sed vix radicantibus, fragilibus, $^{1}/_{2}$—2′ l. ramosis; foliolis obovato- v. obcordato-cuneatis, interdum rotundatis, retusis, argute profundeque serrato-dentatis, elevato-nervosis, stipulis ovatis dentatis; floribus ad ramulos solitariis v. saepius racemoso-congestis, 4—5‴ l., calycis laciniis lanceolatis tubum aequantibus, vexillo calyce duplo longiore; legumine subrotundo calycem subaequante pleiospermo, seminibus reniformibus, grosse granulato-punctatis. — Variat:

α. inermis LGE., spinis omnino carens,

β. horrida LGE., spinis sat crebris $^{1}/_{2}$—1″ l. horizontaliter divergentibus arcuata.

In arenosis ad oram maris mediterr. et atlantici passim: in Catal. (prope oram, var. β. CSTA.! Litoral del Ampurdán, TEXID.), Cantabr. (pr. S. Sebastian et Santander, var. α., LGE.!). — ♃. Aest. (v. s.).

Hab. ad litt. Galliae occid., Belg., Angliae.

Sect. II. ***Bugrana*** DC. Prodr. II, p. 162! emend. Flores in axilla foliorum superior. (raro fere omnium) bractearumve secus caules aut ramos solitarii, inflorescentiam racemosam v. spicatam, interdum capitatam, laxam v. confertam formantes. Corolla colore varia. Semina laevia aut tuberculata. — Plantae herbaceae, semper inermes.

Clavis specierum analytica.

1. Folia inferiora impari-pinnata, superiora 3-foliolata, floralia 1-foliolata aut in bracteas commutata. Species annuae elatae, canescenti-villosissimae, stipulis magnis dentatis. 2.
— Folia caulina 3-rarius 1-foliolata. 3.
2. Flores 8‴ l. ex albo rosei, vexillo calyce duplo longiore, calycis laciniis lanceolatis . . . . O. pinnata BROT.
— Flores 6‴ l. roseo-purpurascentes, calycis laciniis linearibus elongatis vexillum aequantibus . . . . O. leucotricha COSS.
3. Corolla rosea, purpurea, purpurascens. Species annuae. 4.
— Corolla flava, lutea, ochroleuca. 15.
4. Flores conspicue pedunculati, laxe racemosi. 5.
— Flores sessiles dense spicati v. capitati. 12.
5. Flores in racemos spicatos longe pedunculatos dispositi, rosei, bractea calyce multo breviore suffulti. Folia caulina omnia 3-foliolata, stipulae parvae. 6.
— Flores in racemos vix aut breviter pedunculatos dispositi, folio florali 1-foliolato aut superiores bractea aphylla calyce breviore v. eum aequante suffulti. 7.
6. Flores 3—6‴ l. Calycis laciniae lineari-subulatae tubo triplo longiores. Racemi breves conicae, bracteis herbaceis . O. Picardi BSS.
— Flores 5‴ l. Calycis laciniae lineari-lanceolatae tubo vix duplo longiores. Racemi longi anguste cylindrici, bracteis membranaceis . . . . O. Bourgaei BSS. R.
7. Folia inferiora 1-foliolata, media 3-foliolata, foliolis ellipticis denticulatis tenuibus reticulato-venosis. Flores folio florali 1-foliolato suffulti, calyces 5‴ l. laciniis elongatis corollam dilute purpuream aequantibus . . . . O. ellipticifolia WK.
— Folia caulina omnia 3-foliolata, foliolis non reticulato-venosis, mucronato- v. cuspidato-dentatis. 8.
8. Racemi bracteati i. e. floribus fere omuibus (infimis 1—2 exceptis) bractea herbacea aphylla calyce multo breviore suffultis. Corolla rosea. 9.
— Racemi foliati i. e. floribus fere omnibus (summis v. superioribus exc.) folio florali unifoliolato (foliolo parvo caduco) suffultis. 10.

9. Calyx sub anth. 6—7''' l. vexillo paulo brevior, fructifer legumen aequans, laciniis lanceolato-linearibus elongatis tubo multo longioribus . . . . O. hispida DESF.
— Calyx sub anth. vexillo dimidio brevior, frutifer legumen subaequans, laciniis lineari-acuminatis tubo triente longioribus . . . . O. Cossoniana BSS.
10. Bracteae omnes foliolum petiolulatum ferentes (i. e. folia floralia) ideoque racemus totus foliatus. Corolla rosea calyce brevior. Semina laevia . . . . O. hirta DESF.
— Bracteae summae aphyllae, ceterae foliolo caduco munitae, flores infimi folio saepe 3-foliolato. Semina tuberculata. Flores brevissime pedunculati, rosei v. purpurascentes. 11.
11. Calycis laciniae lanceolato- (demum triangulari-) acuminatae, multi- (basi 7-) nerviae, tubo triente longiores, corolla breviores, legumen ovatum aequantes . . . . O. diffusa TEN.
— Calycis laciniae lineari-lanceolatae, tri- (v. basi 5-) nerviae, tubo duplo triplove longiores, corollam aequantes, legumen oblongum subsuperantes . . . . O. serrata FORSK.
12. (4.) Folia caulina 3-foliolata, stipulis parvis. 13.
— Folia caulina aut omnia aut inferiora 1-foliolata, stipulis maximis. Corolla rosea v. rubescens calyce brevior v. eum aequans. 14.
13. Flores dense spicati, omnes folio florali suffulti, cujus pars inferior e stipulis in bracteam late ovatam nervoso-striatam albicantem connatis, superior e foliolo herbaceo constat. Corolla parva, purpurea . . . . O. mitissima L.
— Flores in capitula pauciflora villosa congesti, flore infimo saepe subremoto, parte foliorum floralium stipulacea non albicante neque nervoso-striata . . . . C. filicaulis BSS.
14. Folia caulina inferiora 1-foliolata, superiora sub spica ovata sita 3-foliolata, folia floralia e bractea stipulari lineari biloba et foliolis 3, lateralibus aristaeformibus, terminali multo majore elliptico constantia . . . . O. Salzmanniana B. R.
— Folia caulina omnia 1-foliolata, floralia etiam non nisi foliolo unico (medio) munita. Spica longa apice comosa . . O. alopecuroides L.
15. (3.) Species perennes v. suffrutescentes. Folia caulina omnia trifoliolata. 16.
— Species annuae, caulibus decumbentibus. 21.
16. Racemi saepe spicati foliosi i. e. floribus omnibus aut saltem inferioribus in axilla foliorum floralium 1-foliolatorum sitis, foliolo flores aequante v. superante. 17.
— Spicae aphyllae, floribus bracteatis, bractea flore breviore. Corolla ochroleuca . . . . O. montana COSS.
17. Racemi pauciflori umbellati (saepe etiam flores 1—2 ad apicem ramorum), floribus longiuscule pedunculatis 6''' l. flavis, supremis saepe bracteatis . . . . O. striata GOU.
— Racemi multiflori, cylindrici v. capitati, floribus pedunculatis v. subsessilibus, flavis. 18.
18. Tota planta glanduloso-pubescens aut villosa. 19.
— Tota planta glabra, laete viridis. 20.
19. Indumentum viscidum. Racemus ovatus, foliis floralibus infimis 3-foliolatis . . . . O. saxicola BSS. R.
— Indumentum non viscidum. Racemus spicaeformis saepe laxissimus (floribus dissitis). Folia floralia fere omnia 1-foliolata, flores subsessiles longe superantia . . . . . O. Columnae ALL.
20. Suffrutex erectus, foliis longe petiolatis. Racemi pedunculati terminales et axillares spicati, foliis floralibus 1-foliolatis flores aequantibus . . . . O. juncea ASSO.
— Herba perennis v. suffrutescens, caulibus saepissime procumbentibus v. adscendentibus foliosis, floribus racemosis v. capitatis, laciniis calycis longe cuspidatis folia floralia aequantibus aut superantibus . . . . O. minutissima L.
21. (15.) Folia caulina 3-foliolata. Flores minuti, ochroleuci, in spicas terminales densas basi foliatas dispositi . . . . O. Tournefortii COSS.
— Folia caulina 1-foliolata (raro infima 3-foliolata). Flores laxe racemosi, conspicui, flavi. 22.
22. Calyx nervoso-multistriatus, laciniis 5—7-nerviis tubum subaequantibus. Flores supremi bracteati, reliqui foliati . O. variegata L.
— Calycis tubus obsolete nervosus albicans, laciniae 3-nerviae virides tubo longiores. Flores omnes (infimo excepto) bracteati . . . . O. euphrasiaefolia DESF.

Subsect. I. Eubugrana WK. (Bugrana DC. ex p.). Corolla rosea, purpurea, ex albo rosea, purpurascens, coerulescens. Species annuae.

† *Folia inferiora impari-pinnata, superiora 3-foliolata.*

3831. **O. pinnata** BROT. Fl. Lusit. II, p. 99! Patule et viscido-villosa (pilis articulatis), canescens, caule elato erecto stricto, robusto, angulato, ramulos

numerosos alternos floriferos edente; foliis inferioribus impari-pinnatis (foliolis 5—9), superioribus 3-foliolatis, floralibus 1-foliolatis aut (summis) bracteaceis efoliolatis, foliolis caducis obovato- v. oblongo-cuneatis, apice argute dentatis; stipulis magnis petiolo longe adnatis, inferioribus late semi-cordatis, dentatis, folior. floralium late vaginantibus, apice dentatis, subimbricatis; floribus breviter racemosis, pedicello calycis tubum superante suffultis, magnis, calycis laciniis lineari-acutatis, tubo duplo longioribus, corolla alba, vexillo roseo, apiculato, 8‴ l., calycem alas et carinam (alis breviorem) longe superante; legumine . . . . Planta speciosa, habitu O. hircinae JCQU.

In Baeticae regione inferiore passim (pr. Algeciras, SCHOTT! in hb. univ. Prag.). — ☉. Vere (v. s.).

Hab. in Lusitania.

3832. **O. leucotricha** COSS. Not. pl. crit. p. 34! BOURG. pl. Hisp. exs. n. 1820! Molliter patuleque villosissima, pilis articulatis ex parte glanduliferis viscidis, canescens, radice fusiformi, caulibus erectis v. adscendentibus, a basi ramosissimis, 8—15″ l.; foliis inferioribus impari-pinnatis (foliolis 5), mediis 3-foliolatis, reliquis 1-foliolatis, foliolis caducis obovatis, saepe retusis, apice argute dentatis; stipulis amplis, ad medium usque petiolo adnatis, semiovatis dentatis; floribus ad apicem ramulorum spicato-racemosis, bractea stipulacea aphylla stipatis, pedicellis calycis tubo longioribus, calycis tubulosi laciniis anguste linearibus tubo multo longioribus, corollam roseo-purpurascentem 5‴ l. aequantibus; legumine oblongo calycem vix aequante, testaceo, glabro, 4—6-spermo, seminibus reniformi-hemisphaericis, testaceis, laevibus. — Petioli foliolis delapsis cum stipulis longe persistunt.

In locis incultis agri Gaditani (DUF., in olivetis prope Pto. de Sta. Maria loco Lapieda, BOURG.! c. Gades et Pto. de S. Ma., SCHOUSB. jam 1798 lect. teste LGE.). — ☉ aut ♂. Jul. (v. s.).

Observ. Ob foliolorum caducitatem folia inferiora jam florescentiae tempore ad petiolos aphyllos reducta sunt, quamobrem cl. COSSON illa quoque folia 1-foliolata esse opinatus est. Sed cicatrices s. puncta insertionis foliolorum in petiolo communi hunc foliola 5 saepissime alterna tulisse probant. Ceterum haec species praecedenti (neque O. hispidae DESF., ut affirmat cl. auctor) maxime affinis sed characteribus indicatis ab ea bene distincta est.

†† *Folia caulina 3-, rarius 1-foliolata.*

× Flores conspicue pedunculati, saepissime laxe racemosi.

3833. **O. Picardi** BOISS. El. n. 55 et Voy. bot. Esp. p. 154, t. 45! Glanduloso- et viscido-puberula, radice tenui, caulibus adscendentibus, gracilibus, ramosis, $\frac{1}{2}$—1′ l.; foliis omnibus 3-foliolatis, inferioribus longe petiolatis, foliolis ovalibus oblongisve argute serrulatis, intermedio lateralibus majore; stipulis semiovatis subauriculatis, nervoso-striatis, argute serratis; floribus in racemos pedunculatos spicatos breves primo conicos terminales dispositis, bracteatis, bracteis cum stipulis conformibus, herbaceis; calycis laciniis lineari-subulatis, tubo multo longioribus, corollam roseam 3—4‴ l. subaequantibus, vexillo acuto, carina gibba apice flavicante; legumine obtuso, calyce subbreviore, pubescente 4—5-spermo.

β. grandiflora COSS. ap. BOURG. pl. exs. n. 1823! corolla calyce subduplo longiore ideoque floribus majoribus 6‴ longis.

In arenosis regionis inferior. regni Granat. occidentalis (int. Estepona et Gibraltariam, in quercetis supra S. Roque, BSS., pr. Torremolinos ad oram maris, FK.!) et Baeticae (c. Chiclana, Coto del Rey, Coto de Onaña, COLM., Castilleja pr. Sevilla, Herb. Madr. teste COLM.); — β. in montibus Marianis (BOUT.! hb.). — ☉. Majo (v. s.).

Hab. var. β. etiam in Algarbiis (pr. Lagos, BOURG.!).

3834. **O. Bourgaei** BSS. REUT. Pug. p. 31! (O. Picardi var. COSS. ap. BOURG. pl. exs. n. 1822!). Differt a praeced., cui valde similis, caulibus ramisque

(sub lente) brevissime puberulis v. glabrescentibus, foliolis subglabris v. parce et breviter viscoso-puberulis, folior. inferiorum oblongis ellipticisve, superiorum oblongo-linearibus, omnibus argute serratis, racemis longius pedunculatis anguste cylindricis demum valde elongatis, bracteis membranaceis, pedicellum aequantibus, calycis viscoso-villosissimi laciniis lanceolato-subulatis tubo paulo longioribus, corolla rosea 5‴ l. calyce triente longiore; legumine ovato-oblongo inflato, puberulo, calycem vix superante. — Caules adscendentes, a basi ramosissimi 1—2′ l., foliola parva, stipulae minutae, racemi primo subcapitati. Habitus Onobrychidis sativae.

In arenosis regionis inferior. provinciae Gaditanae passim (c. Gades, FAUCHÉ hb., BOURG.!, pr. San Lucar de Barrameda et c. Arcos de la Frontera, REUT.). — ⊙. Majo, Junio (v. s.).

Hab. quoque in Algarbiis (pr. Faro, BOURG.!).

3835. **O. ellipticifolia** WK. ined. Arachnoideo-villosa, viscida, obscure virens, radice tenui, caulibus adscendentibus subpedalibus, parum ramosis; foliis inferioribus floralibusque (multo minoribus) 1-foliolatis, mediis ad racemum usque 3-foliolatis, foliolis ellipticis, circacircum aequaliter denticulatis (dentibus non cuspidatis), foliolo folior. mediorum intermedio lateralibus triplo majore, basi saepe inaequali, omnibus teneris eximie reticulato-venosis; stipulis semiovatis, dentatis; floribus jam sub anthesi laxe et elongato-racemosis, pedunculo calycis tubum aequante, folio florali 1-foliolato calyce multo breviore stipato (foliolo rotundato v. obovato retuso, apice solum grosse arguteque dentato), calycis laciniis elongatis lineari-lanceolatis acuminatis, tubo multo longioribus, corollam dilute purpuream (?) aequantibus v. subsuperantibus. Flores sub anth. 5‴ l., legumina et semina ignota.

In agris desertis regionis inferior. provinciae Malacitanae (int. fluv. Guadalhorce et pagum Alozáina, WK.). — ⊙. Apr. (v. v.).

? 3836. **O. hispida** DESF. Fl. Atl. II, p. 146, t. 189! Patule villosa, caule erecto, paniculato-ramoso, pedali et ultra, foliis 3-foliolatis petiolatis, foliolis obovatis ellipticisve, apice rotundatis, argute serratis; stipulis parvis, ovatis acutis denticulatis; floribus breviter pedunculatis, laxe racemosis, bractea ovato-lanceolata acuminata integerrima aut (infimis) folio 1-foliolato suffultis, sub anth. absque pedunculo 8‴ l.; calycis laciniis lineari-lanceolatis, longe acutatis, tubo multo longioribus, corolla rosea paulo brevioribus, vexillo obovato emarginato; legumine ovato, compresso, calyce dimidio breviore, glabro, seminibus reniformibus, laevibus (?).

In monte Sierra Nevada (WBB.). — ⊙. (n. v.).

Hab. in Algeria et regno Tunetano.

Observ. Dubito quin haec species in arvis Africae borealis crescens in Sierra Nevada proveniat, quum nec BOISSIER nec peregrinatores recentiores eam in illo monte observaverint.

3837. **O. Cossoniana** BSS. REUT. Pug. p. 33! (O. diffusa COSS. Not. pl. crit. p. 35! nec TEN.). Viscido-pubescens, praecipue in parte superiore, caulibus diffusis v. adscendentibus, patule ramosis, 5—8″ l.; foliis 3-foliolatis, breviter petiolatis, foliolis obovato-cuneatis, apice retusis v. truncatis, circacircum argute serratis, intermedio paulo majore; stipulis inferne submembranaceis superne herbaceis semiovatis, basi amplexicaulibus, apice caudato-acuminatis, latere exteriore profunde dentatis; racemis terminalibus, non pedunculatis, primo densiusculis oblongis, demum laxis oblongo-cylindricis, floribus brevissime pedunculatis, 6‴ l., infimis folio florali parvo 3- v. 1-foliolato, ceteris bractea stipulacea ovato-oblonga acuminata integerrima calyce breviore stipatis; calycis valde viscosi laciniis lanceolato-acutatis, 3—5-nerviis, tubo triente longioribus, corolla rosea brevioribus; legumine late ovato-rhombeo, calycem subaequante, seminibus magnis fuscis laevibus.

In arenosis praecipue maritimis Baeticae (SCHOUSB. teste LGE., in agro Gadit., DUF., PICARD, BSS., pr. Puerto de Sta. Maria et Sanlucar de Barrameda, BOURG.!). — ⊙. Majo (v. s.).

Hab. quoque in regno Maroccano.

3838. **O. hirta** DESF. Catal. h. Par., DC. Prodr. II, p. 163! BSS. REUT. Pug. p. 33! COSS. Not. p. 35! BSS. Fl. Orient. II, p. 63! Patule crispeque hirsuta, caulibus adscendentibus diffusisve, ramosis, ½′ l.; foliis hirtis petiolatis, infimis 1-, ceteris 3-foliolatis, foliolis obovatis, argute denticulatis; stipulis parvis, semiorbicularibus oblongisve, dentatis; floribus folio 1-foliolato parvo stipatis, laxe racemosis, calycis laciniis lanceolatis, tubo crispo-lanato triplo longioribus, corolla rosea vix brevioribus; legumine hirto, ovato, calyce breviore, 3—4-spermo, seminibus laevibus nitidissimis.

β. prostrata BSS. Voy. bot. p. 153! (sub O. serrata), omnibus partibus minor, caulibus prostratis 3—4′ l., foliolis lineari-lanceolatis oblongis v. obovatis, glabris (O. Baetica CLEM. Ens. p. 291! teste BOISS.).

In arvis argillosis regionis inferior. provinciae Gadit. (pr. Alcalá de los Gázules, BOURG. pl. exs. 1849, n. 194); — β. in Baet. (c. Sanlucar de Barrameda et Pto. de Sta. Maria, CLEM.) et regno Granat. (int. Alhaurin et Coin, BSS.). — ⊙. Majo, Junio (n. v.).

Hab. in Cilic., Syria, Palaestina.

✓ 3839. **O. diffusa** TEN. Prodr. p. 14 et Fl. Neapol. I, t. 169; DC. Prodr. II, p. 163! BOISS. Pug. p. 34! (O. serrata β. major BSS. Fl. Orient. l. c. ex p.! O. serrata GR. GODR. Fl. Fr. I, p. 375! et BSS. Voy. bot. p. 153! non FORSK. SOLEIR. pl. Cors. exs. n. 133!). Crispato- et viscido-puberula, cinereo-virens, radice perpendiculari saepe elongata, caulibus diffusis v. adscendentibus, ramosis, 4—8″ l.; foliis petiolatis, caulinis et floralibus infimis 3-foliolatis, foliolis obovato- v. oblongo-cuneatis, apice retusis, basi excepta mucronato-serratis; stipulis petiolo multo brevioribus, ovato-lanceolatis, dentatis; floribus inferioribus et mediis folio 1-foliolato (v. infimo folio 3-foliolato), superioribus bractea stipulacea stipatis, in racemos terminales primo oblongos subconfertos, demum valde elongatos laxos dispositis, sub anth. 4—5‴ l.; calycis laciniis lanceolato- (demum triangulari-) acuminatis, multi- (basi 7-) nerviis, tubo triente longioribus, corolla rosea v. purpurea subbrevioribus, vexillo breviter apiculato; legumine ovato-rotundato, calycem subaequante, testacea, puberulo, 2-spermo, seminibus grossis tuberculato-scabris, fulvis.

In arenosis littoralibus regni Granat. (c. Estepona, Gibraltariam, BSS.) et Baeticae (c. Sanlucar de Barrameda, COLM.). — ⊙. Majo, Junio (n. v.).

Hab. in Gall. austr., Cors., Sard., Sicil., Ital. infer. et media, Africa boreali, Lusitania.

✓ 3840. **O. serrata** FORSK. Fl. Aeg. arab. p. 130; VAHL Symb. I, p. 52! LGE. Pug. p. 350, 351! Differt a praeced., a qua aegre distinguenda, praecipue calycis laciniis tri- (basi 5-, apicem versus saepe 1-) nerviis, tubo duplo triplove longioribus, corollam aequantibus, legumen oblongum 4-spermum superantibus, corolla albida, vexillo rubicundo. — Tota pubescenti-viscida, obscure rarius luteo-virens, foliolis argute et mucronato-grosse-serratis, stipulis parvis ovato-lanceolatis acutis, denticulatis, floribus iis seminibusque speciei praecedentis minoribus, summis bractea stipulacea stipatis. Formae speciei hujus variabilis ex opinione cl. LANGE hac ratione ad interim disponendae sunt:

α. minor, gracilis, obscure virens, caulibus adscendentibus ramisque tenuibus, foliolis ovali-linearibus, calycis laciniis apice 1-nerviis (O. serrata FORSK. genuina, BOURG. pl. exs. Alger. 1856, n. 142!);

β. intermedia, multicaulis, obscure virens, caulibus prostratis v. adscendentibus, foliolis orbiculari- v. obovato-ovalibus, racemo spicato interrupto demum valde elongato (O. serrata COSS. ap. BOURG. pl. exs. Alger. 1856, n. 214!);

γ. major, luteo-virens, caulibus altioribus robustioribus, erectis, foliolis elliptico-obovatis, floribus subsessilibus spicato-congestis, seminibus pictis (O. Dehnhardtii TEN. Acad. Neap. III, t. 4; BOURG. pl. exs. Canar. 1855, n. 1317! O. diffusa GUSS. non TEN., O. littoralis VAHL herb.).

Var. α. in Hispania hucusque non observata esse videtur. Varietat. β. et γ. in locis arenosis maritimis crescunt, β. in Gallecia (pr. la Coruña, LGE.!), γ. in

Baet. (prope Puerto de Sta. Maria loco el Coto, BOURG., Chiclana, COLM.). — ⊙. Majo—Aug. (v. s.).

Hab. α. in Arab. petraea, Aegypto et Algeria, β. in Algeria, γ. in Ital. inferiore, ins. Ischia, regno Tunet., Algeria insulisque Canariis.

×× Flores sessiles, dense spicati v. capitati.

3841. **O. mitissima** L. Cod. n. 5269! BSS. Voy. bot. p. 154! GR. GODR. l. c. p. 377! RCHB. Ic. l. c. t. 48, II! (mala) WILLK. pl. Hisp. exs. 1845, n. 944. (Anonis alopecuroides mitis DILL. H. Elth. 1, t. 24!). Glabrescens, laete virens, caulibus erectis v. prostratis, a basi ramosissimis, unifariam crispo-puberulis, ½—1½' l., ramis gracilibus, post foliorum delapsum junceis; foliis breviter petiolatis, caulinis floralibusque infimis 3-, reliquis 1-foliolatis, foliolis folior. caulinor. ellipticis v. obovato-oblongis, mucronato-serrulatis, nervoso-striatis, scabrido-puberulis; stipulis semiovatis integris, vaginam amplexicaulem bilobam membranaceam formantibus; floribus ad apicem ramulorum dense spicatis, foliolo folior. floralium oblongo, superiorum integerrimo, parvulo v. nullo, stipulis in bracteam latam ovatam nervoso-striatam eximie albicantem connatis; calycis striati glabri sub anth. 3—3½''' l. laciniis herbaceis tubum albicantem aequantibus, late lanceolatis, mucronato-acutatis, corolla rosea subbrevioribus, vexillo obovato apiculato; legumine ovato hirto calycem aequante, seminibus 3—4 parvis, grosse tuberculatis, fuscis. — Species insignis, floribunda, spicis nunc foliosis nunc subaphyllis (foliolo bractearum minuto v. deficiente), sed semper bracteis imbricatis, calyces obtegentibus. Caules saepe in orbem expansi.

In collibus graminosis, locis arenosis, argillosis humidis, ad fossas, agrorum margines regionis inferior. Hispaniae central., austro-oriental. et praecipue australis: in Cast. nova (c. Trillo, ORT.), regno Valent. (ORT.), Granat. (in agro Malacit., HS., BSS., WK., pr. Canillas de Aceytuno, HS.! c. Marbella, int. Estepona et S. Roque, Bss., ad lacum salsum pr. Fuente de la piedra, WINKL.!), Gibraltar. (KEL.), Baet. (in arvis frequ., WBB., pr. Sevilla, BOUT.! COLM., Pto. de Sta. Maria, BOURG.). — ⊙. Majo—Jun. (v. v.). »Carreton de España, Carreton de damas« Castell.

Hab. in zona mediterran., Lusit., Madera, Canariis.

3842. **O. filicaulis** SALZM. ap. BSS. Voy. bot. p. 153, t. 46, A! Viscido-pubescens, caulibus diffusis gracilibus, subsimplicibus, 3—6'' l.; foliis breviter petiolatis 3-foliolatis, floralibus (parvis) 1-foliolatis, foliolis obovatis argute serratis, lateralibus intermedio duplo minoribus; stipulis ovatis, dentatis; floribus in capitula densa pauciflora villosa aggregatis, flore infimo saepe subremoto, calycis laciniis late lanceolatis acutis 3-nerviis, corollam roseam superantibus; legumin. calyce brevioribus.

In arenosis maritimis inter Marbella et Estepona (BOISS.) et pr. Pto. de Sta. Maria (BOURG.). — ⊙. Majo, Jun. (n. v.).

3843. **O. Salzmanniana** BSS. REUT. Pug. p. 34! (O. monophylla BSS. Voy. bot. p. 154! non DESF.; O. alopecuroides var. trifoliolata COSS. Not. p. 33!). »Laete virens, caulibus herbaceis erectis, glabriusculis v. parce lanatis, dense foliosis, fere a basi ex axillis ramos floriferos simplices breves edentibus; foliis glabriusculis, inferioribus 1-foliolatis, foliolo oblongo v. oblongo-elliptico, subsessili, obtuso v. retuso, argute et breviter serrulato, superioribus sub racemo 3-foliolatis, foliolis elliptico-linearibus, terminali paulo majore; stipulis in unam oblongo-linearem elongatam amplexicaulem usque ad apicem petiolo adnatam apice oblique truncatam bilobam connatis submembranaceis; floribus in spicam ovatam dense confertis, bracteis ciliato-lanatis calyces longe superantibus, e stipula lineari apice acutissime biloba et foliolis 3 (lateralibus aristaeformibus, terminali multo majore, elliptico-lineari, serrulato) constantibus; calycis lanati laciniis setaceis tubo longioribus, corollam roseam subsuperantibus, legumine« . . . . (BSS. l. c.).

In solo pingui regionis inferior. provinciae Gaditan. (supra S. Roque versus Gaucin, SCHOUSB., BSS., pr. Alcalá de los Gázules, BOURG., Tarifa, POURR.),

Gibraltar. (KEL.) et regni Granat. occid. (int. Estepona et Malaga, AMO.). — ⊙. Jun. (n. v.).

Hab. quoque in agro Tingitano.

3844. **O. alopecuroides** L. Cod. n. 5270! GR. GODR. l. c. p. 378! RCHB. Ic. l. c. t. 44! Differt a praeced. statura majore, stipulis multo amplioribus, foliis omnibus 1-foliolatis, spica longiore cylindrica comosa, calycis laciniis minus setaceis corollam superantibus et bracteis non nisi 1-foliolatis. — Planta spectabilis, glabrescens, laete virens, caule erecto fistuloso robusto, 1—2′ l., foliolo folior. caulinor. magno elliptico denticulato, foliorum floralium (bractearum magnitudine valde decrescentium) oblongo lanceolatove, summor. minimo, omnibus vero calyces aequantibus v. superantibus. Flores sub anth. 6‴ l., legumen ovatum calycem dimidium aequans, semina grossa 1—2 ovoidea, laevia, nitida, fusca.

In arvis regionis inferior. regni Valent. (Dehesa de Valencia, LAG.), Granat. (pr. Granada, RAMB., BSS.) et Baeticae (in agro Gadit., WBB., c. S. Roque, Tarifa, BROUSS., Pto. de Sta. Maria, GUTIERR.), Cordova, AMO). — ⊙. Majo, Junio (n. v.).

Hab. in omni zona mediterranea australiore.

Subsect. II. Bugranoides DC. l. c. (excl. spec. plurib.). Corolla flava, lutea, ochroleuca.

† *Species perennes v. suffrutescentes, foliis caulinis omnibus 3-foliolatis.*

3845. **O. montana** COSS. Not. pl. crit. p. 103! Pubescenti-glandulosa, caespitosa, caudice sublignoso multicipite in radicem fusiformem abeunte, caulibus plurimis, decumbentibus, 5—12″ l., gracilibus, ramosis; foliis petiolatis, fere omnibus 3-foliolatis, foliolis obovatis v. suborbiculato-cuneatis, argute dentatis, nervosis; stipulis lineari-lanceolatis, nervosis, serratis v. summis subintegris, petiolo multo brevioribus; floribus mediocribus, in spicas terminales aphyllas oblongas v. ovoideas dispositis, bracteis stipulaceis obovatis aphyllis; calycis piloso-glandulosi laciniis tubo 5-plo longioribus, linearibus, sub 5-nerviis, corollam ochroleucam subaequantibus; legumine ovato calyce breviore, pubescente, seminibus 2 suborbicularibus, sub lente punctato-scabris.

In glareosis dumosis montis Sierra de Segura regni Murcici (BOURG. pl. exs. Hisp. n. 987). — ♃. Jun., Jul. (n. v.).

3846. **O. striata** GOU. Ill. p. 47! GR. GODR. l. c. p. 376! RCHB. Ic. l. c. t. 50, I. II! (O. aggregata ASS. Syn. p. 97, t. VI, f. 1! O. reclinata LAM. nec L.). Suffrutescens, rhizomate lignoso repente, stolones subterraneos pallidos squamatos et ramos s. caules multos floriferos ramosos foliosos diffusos v. adscendentes 4—6″ l. glanduloso-puberulos edentibus; foliis glanduloso-hirtis sed laete virentibus, foliolis parvis, obovato-cuneatis, subtus elevato-penninerviis (nervoso-striatis), a medio argute denticulatis; stipulis ovato-lanceolatis, acuminatis, nervoso-striatis, dentatis; floribus subumbellatis aut 1—2 ad apicem ramulorum axillaribus, longiuscule pedunculatis, sub anth. 6‴ l., summis saepe bracteatis; calycis villosi laciniis lanceolato-linearibus, longe acutatis, 3—5-nerviis, tubo 2—3-plo longioribus, corolla flava brevioribus, vexillo ovato apiculato; legumine ovato, glanduloso-puberulo, demum nigricante, calyce incluso, seminibus 1—2 reniformibus, laevibus olivaceis.

In locis rupestribus regionis montan. et subalpinae Hispaniae oriental. et central. passim: in Catal. (in Pyrenaeis, pr. Berga, versus Peguera, CSTA.!), Aragon. (Muela de S. Juan pr. Griegos, ASSO), utraque Cast. (Monte de Tesla supra Encinillas, LGE.! en la Mancha, POURR.), regno Valent. (Sierra de Cullera, Monte Caroche, CAV.). — ♃. ♄. Jun., Jul. (v. s.).

Hab. in Pyren. aliisque montib. editioribus Galliae.

3847. **O. saxicola** BSS. REUT. Pug. p. 32! »Suffrutescens, caulibus procumbentibus, ramis filiformibus indumento patulo viscido obsitis; foliis 3-foliolatis, petiolo brevissimo patule hirsuto suffultis, foliolis parce hirto-viscidulis, lateralibus

obovatis basi attenuatis sessilibus, terminali rotundato petiolulato, omnibus circa-circum praeter imam basin argute serratis, apice mucronulatis; stipulis herbaceis, triangulari-lanceolatis, utrinque argute dentatis, dimidio petiolo longioribus; racemis terminalibus ovatis, basi laxis, intermixtis foliis floralibus, inferioribus 3-foliolatis, superioribus saepe 1-foliolatis, flores superantibus v. aequantibus; floribus pedicello tubo calycis longiore suffultis, calycis patule et longe hispido-viscidi laciniis lineari-lanceolatis, tubo 4-plo longioribus, corolla flava calyce paulo longiore; legumine« . . . . BSS. R. l. c.

In locis umbrosis lateris septentrionalis cacum. Cerro de S. Cristóval tractus Serrania de Ronda in regno Granat. (REUT. 1849). — ♄. Junio (n. v.).

3848. **O. Columnae** ALL. Fl. Pedem. I, p. 318, t. 20, f. 3! GR. GODR. l. c. p. 376! RCHB. Ic. l. c. t. 49! (O. parviflora LAM. Dict. et DESF. Fl. Atl., non THUNB.; O. minutissima JCQU. Fl. Austr. t. 240, non L.; O. inclusa POURR.! in hb. BOUT.). Puberula v. pubescenti-hirta, plus minus glandulosa, rhizomate suffrutescente, caulibus adscendentibus erectisve, inferne stipulis petiolisque foliorum emortuorum persistentibus, saepe imbricatis vestistis, 2—12″ l.; foliis longiuscule petiolatis, confertis, omnibus 3-foliolatis aut floralibus summis 1-foliolatis, foliolis mox deciduis, obovato-oblongis aut obovato-cuneatis, valde nervoso-striatis, argute dentatis; stipulis ovato-lanceolatis, elevato-striatis, dentatis, petiolo brevioribus; floribus sessilibus in spicas oblongas densas foliis floralibus longe superatas dispositis; calycis 5‴l. laciniis lanceolato-linearibus, tubo multo longioribus, corollam flavam subaequantibus aut superantibus, vexillo apiculato; legumine ovali-rhomboideo, calycem aequante, puberulo, demum nigricante, seminibus 3—4 olivaceis, sub lente minutim tuberculatis.

β. glabrescens, caulibus foliisque glabris, floribus dense capitatis (O. capitata CAV. Ic. II, n. 170, t. 154, f. 2!);

γ. remotiflora, floribus propter caulium ramorumque internodia superiora elongata remotis, solitariis (O. parviflora CAV. Ic. l. c. f. 1! etiam. LAM. et DESF.?).

In collibus calcareis siccis, arvis incultis, agris derelictis regionis inferior. et montan. per omnem Hispaniam passim: α. in Cantab. (Sierra de Engaña, LGE.), Navarra (c. Caparroso et alibi, CASAV.), utraque Cast. (pr. Encinillas, Valladolid, LGE.! Bricia, Vignera, ZUBIA, la Nora, LÖFL., Ribas, COLM., Aranjuez, BOUT.! S. Agustin, CUT.), Aragon. (pr. Castanesa, LAP., int. Pozondon et Celda, WK., in ditione Tierra baja c. Calaceite, Chiprana, Castelserás et alibi frequ., LOSC. PARD.!), Catal. (versus el Prat, en el Vallés, c. Lérida, Tremp. etc. usque ad Valle de Aran, CSTA!), regno Valent. (DUF., en el Maestrazgo, LOSC. PARD., Sierra de Engarcerán et c. Murviedro, CAV.), Murc. (c. Hellin, BOURG., Lorca, CÁNOV.), Granat. (in montib. Sierra de Gador, S. Tejeda, BSS., S. de Mijas, PROL., S. de Almola, BOURG., ad alt. 3—6000′), Extremad. (AMO); — β. in agro Barcinon. (WBB.), regno Valent. (Sierra de Engarcerán, in montib. c. Murviedro, Játiva, Córtes de Pallás, Vistabella, Buñol, CAV., Sierra de Onil, WBB.), Granat. (mont. pr. Malaga, WBB.); — γ. in regno Valent. (Sierra de Engarcerán, CAV.). — ♃. Majo—Jul. (v. v.).

Hab. in Europa med. et austr., a Gall., Helv. et German. austr. ad Rossiam austral. usque, in prov. transcaucas., Asia min., Syria, Pers. bor. occid., Africa boreali.

3849. **O. minutissima** L. Cod. n. 5267! GR. GODR. l. c. p. 377! RCHB. Ic. l. c. 48, I! (mala), BSS. Voy. bot. p. 157! (O. saxatilis LAM. Dict.). Differt a praeced., cui habitu simillima, glabritie omnium partium, foliolis omnibus sessilibus (nec medio petiolulato), basi longe cuneatis, mucronato-dentatis, stipulis longe et setaceo-acuminatis, calycis laciniis longius et subulato-acuminatis, legumen superantibus, corolla aurea, seminibus minoribus fuscis. — Caespitosa, caulibus adscendentibus. Folia conferta, floralia infima 3-, cetera 1-foliolata. Calyx sub anth. 4—5‴ l. vexillum aequans. — Variat:

β. calycina, calycis sub anth. 6‴l. laciniis e basi lanceolata in acumen setaceo-subulatum praelongum attenuatis corollam et folia floralia superan-

tibus. Variat floribus dense capitatis, foliis floralibus corollas longe superantibus sed calycem lacinias vix aequantibus (O. barbata CAV. Ic. II, n. 168, t. 153! BOURG. pl. exs. Hisp. n. 1726!) et floribus satis longe pedunculatis spicato-racemosis, foliis floralibus abbreviatis, calycem dimidium vix aequantibus.

In locis incultis aridis, glareosis, rupestribus praecipue solo calcareo regionis inferior. et submont. Hispaniae oriental., central. et austro-occidentalis: in Catal., Aragon. regnoque Valentino satis frequens, alibi rarior: in utraque Castella (en la Alcarria, c. Aranjuez, PAL., ad Piul de Ribas, QUER, Valdemoro et Ribas, CUT., Arnedillo, ZUBIA), regno Legion. (c. Bejar, TELLEZ.), Murc. (pr. Algezares, LGE.!), Granat. (Sierra de Mijas ad alt. 2000—3500′, BSS., c. Malaga, PROL.), Baet. (CABR.!), regno Jienn. (c. Jaen, LAG), Extremad. (QUER); — β. in regno Valent. (in montib. c. Sueca, Játiva, Murviedro, Valdigna, CAV.! Sierra de Mojente, BOURG.!), Aragon. australi (pr. Calaceite, LOSC.!), Cast. nova austr. (pr. Balazote, FK.!). — ♃. Apr.—Octob. (v. v.).

Hab. in Gall. merid., ins. Balear., Cors., Sard., Sicil., Ital., Tyroli austr., Dalmatia.

3850. **O. juncea** ASSO Syn. p. 96, t. V, f. 2! »Fruticosa, stipulis imbricatis, ventricosis, floribus spicatis, sessilibus, calycibus vexilla aequantibus.«

»Frutex sesquipedalis, erectus. Caules juncei glabri ramosi. Folia inferiora ternata, superiora simplicia cuneiformia, serrata, longe petiolata. Stipulae bicornes, serratae, ventricosae, imbricatim positae, petiolum ex sinu proferunt. Inflorescentia spicata. Flores pallide flavi, sessiles intra singulas superiores bracteas. Calycis laciniae lineares, omnino glabrae, vexillum aequantes. Legumen ovatum, villosum, 3-spermum.« ASSO l. c.

In locis aridis agri Saragossani (ASSO, ECHEAND). — ♄. Majo (n. v.).

†† *Species annuae, caulibus saepissime decumbentibus.*

3851. **O. Tournefortii** COSS. Not. pl. crit. p. 34! BOURG. pl. exs. Hisp. n. 1824! (Anonis maritima, Gadensis, non spinosa, floribus in foliorum alis TOURN. Inst. 408). Luteo-virens, pubescenti-glandulosa, caulibus 6—20″ l., ramosis, fistulosis; foliis petiolatis, plerisque 3-foliolatis, foliolis obovato-cuneatis, ima basi excepta inaequaliter argute dentatis, terminali petiolulato; stipulis subfoliaceis, ovatis v. ovato-lanceolatis, petiolo brevioribus, dentatis v. subintegerrimis; floribus minutis, axillaribus, solitariis, breviter pedunculatis, cum foliis floralibus 3- v. 1-foliolatis spicas laxas foliosas terminales formantibus; calycis campanulati laciniis late lanceolatis tubo longioribus, sub 5-nerviis, corollam ochroleucam 3‴ l. aequantibus; legumine ovato, calycem subsuperante, puberulo, testaceo, seminibus 4—6 ovato-subrotundis, sub lente punctato-scabris. — Folia floralia summa saepe ad bracteas stipulaceas foliolo carentes reducta, petiolo in aristam producto.

In arenosis maritimis provinciae Gaditanae (ad Santa Catalina pr. Pto. de Sta. Maria, BOURG.! pr. Gades, TOURN., SALV., DUF., int. ecclesiam Scti. Josephi et cast. Puntales, LGE.!) et Gibraltar. (SCHOUSB.). — ⊙. Apr., Majo (v. s.).

Hab. quoque in agro Tingitano (WBB.).

3852. **O. variegata** L. Cod. n. 5271! GR. GODR. l. c. p. 375! DESF. Fl. Atl. II, p. 142, t. 185! BSS. Voy. bot. p. 155! WK. pl. exs. Hisp. 1845, n. 656, BOURG. pl. exs. n. 1825! (O. aphylla LAM.; Anonis lutea, Trixaginis folio, maritima BARR. Ic. 776!). Pallide virens, caulibus prostratis v. adscendentibus, ramosis, superne puberulis, subviscidis, 4—12″ l.; foliis crassiusculis, supra glabris nitidis, subtus puberulis, omnibus 1-foliolatis (raro infimis 3-foliolatis), foliolis obovato-cuneatis, plicatis, cum stipulis amplis ovatis vaginantibus nervoso-striatis et argute dentatis; floribus axillaribus, breviter pedunculatis, in racemum laxum foliosum dispositis, sub anth. 5—6‴ l., summis bracteatis; calycis laciniis lanceolatis, 1-nerviis, tubum aequantibus, corolla flava calyce duplo longiore, vexillo pubescente, apiculato; legumine oblongo puberulo, calyce triente longiore, polyspermo, seminibus reniformibus laevibus rufis.

In arenosis maritimis ad littora mediterranea et atlantica passim: in Catal. (QUER; agro Barcin., QUER, COLM.), regno Valent. (CAV., DUF.), Murc. (pr. Cartagena, BARNARD. fil.), Granat. (pr. Malaga, PROL.! int. Marbella et Fuengirola, WK., int. S. Roque et fluv. Guadiaro, BSS.), Gibraltar. (BROUSS., WBB., COLM., AMO, BSS., KEL., in isthmo frequ., WK.), Baet. (in agro Gadit., BOURG.! COLM.). — ⊙. Apr., Majo (v. v.). »Gavó« Valent., »Melosa« Malacitanis.

Hab. in omni zona mediterranea.

3853. **O. euphrasiaefolia** DESF. Fl. Atl. II, p. 141, t. 184! Differt a praeced. caulibus plerumque erectis, gracilibus, subsimplicibus, purpurascentibus, foliis caulinis (et florali infimo) 1-foliolatis, foliolo inferiorum oblongo obtuso, reliquorum lineari-lanceolato v. lineari, omnium argute serrato, floribus spicato-racemosis, bractea stipulacea aphylla ovata amplexicauli nervoso-striata denticulata pubescente suffultis, 6''' l., calycis pubescentis laciniis lineari-lanceolatis, subtrinerviis, inaequalibus, herbaceis, tubo subenervi albicante longioribus, corolla calyce duplo longiore flava; legumine oblongo, calycem subsuperante, polyspermo. — Caules pubescentes, 4—12'' l., folia glabra, laete viridia.

Ad promontor. Cabo de Gata (CLEM. in hb. BOUT.!) atque in Baet. (CABR.!). — ⊙. Vere (v. s.).

Hab. in regno Maroccano.

Species hujus sectionis incertae sedis, dubia.

3854. **O. subspicata** LAG. Period. d. l. soc. med. de Cádiz ex COLM. Genist. et Anthyll. p. 73! »Foliis ternatis, foliolis oblongis, truncatis, dentato-serratis, stipulis semicordatis dentatis, racemis subspicatis, terminalibus, aphyllis, bracteis cordatis pedicellis longioribus.« LAG. l. c.

In Baetica (pr. Lorca del Rio en el Coto del Rey, LAG.). — ⊙? Majo, Junio (n. v.).

Ser. B. Flores in pedunculo axillari interdum ad gibbum reducto, saepius elongato inserti, 1—3, pedicellis ad basin articulatis.

Sect. III. *Natrix* MNCH. Meth. p. 157 (ex p.). Flores singuli raro bini in pedunculo communi longo aut saltem conspicuo articulato-inserti, pedunculo ultra florem saepissime in aristam producto, raro mutico. Inflorescentia racemosa, foliis floralibus saepissime 1-foliolatis, sed nunquam ad bracteam reductis. Calyx subbilabiatus, laciniis nempe subfalcatis, infimo ceteris breviore adscendente. Corolla colore varia, saepissime flava. Legumen plerumque calyce longius, poly- raro oligospermum. Semina saepissime tuberculata, raro laevia. — Herbae v. suffrutices.

Clavis specierum analytica.

1\. Annuae, foliis floralibus fere semper 1-foliolatis, corolla versicolore (flava, lutea, alba, coerulescente, vexillo plus minus rubro- v. violaceo-striato v. purpurascente). 2.
— Perennes aut suffruticosae, foliis floralibus 3-foliolatis aut supremis 1-foliolatis, corolla flava, vexillo saepissime aureo- v. rubro-striato. 11.
2\. Pedunculus muticus, semper 1-florus. 3.
— Pedunculus aristatus, 1- raro 2-florus. 6.
3\. Corolla purpurascens v. coerulescens. Laciniae calycis 3-nerviae. Legumen polyspermum. Semina tuberculata. Herbae humiles pubescentes v. villosae. 4.
— Corolla lutea, vexillo rubente. Laciniae calycis oblongo-lanceolatae 5-nerviae. Legumen 2—3-spermum. Semina laevia. Herba viscoso-hirsutissima, saepe elata . . . . O. pubescens L.
4\. Pedunculi folio florali breviores. Legumen calyce triente longius, ob pedicellum arcuatum pendulum. Folia floralia summa 1-foliolata . . . . O. pendula DESF.
— Pedunculi folium aequantes v. superantes. 5.
5\. Folia floralia superiora v. omnia 1-foliolata. Legumen calycem aequans v. superans. Flores conferti, declinati . . O. reclinata L.
— Folia floralia omnia 3-foliolata. Legumen calyce triplo longius, cylindricum, patens. Flores remoti, sub anthesi patuli . . . . O. laxiflora DESF.

6. Pedunculus 1-florus. Legumen polyspermum. Semina tuberculata v. papilloso-scabra. 7.
— Pedunculus 2-florus. Corolla albicans, vexillo purpurascente. Legumen calyce 2—3-plo longius polyspermum. Semina tuberculata . . . . O. geminiflora LAG.
7. Folia omnia 3-foliolata aut floralia summa 1-foliolata. Flores parvi, corolla lutea v. flava. 8.
— Folia omnia aut inferiora et superiora 1-foliolata. Pedunculi folio florali longiores v. breviores. 9.
8. Corolla flavescens calycis laciniis lineari-subulatis elongatis brevior. Legumen calyce longius rectum subcompressum . O. Sicula GUSS.
— Corolla lutea calycis lacinias elongato-lineares aequans v. iis brevior. Legumen calyce 3-plo longius, compressum, falcatum, torulosum . . . . O. ornithopodioides L.
9. Folia omnia 1-foliolata, stipulis amplis. Flores parvi lutei. Calycis laciniae lineari-lanceolatae, vexillum dorso purpurascens subaequantes v. eo breviores. Legumen oblongum turgidum calyce multo longius . . . . O. crotalarioides COSS.
— Folia inferiora et superiora 1-foliolata, media 3-foliolata. Corolla lutea, vexillo rubro-striato. Legumen subinflato-cylindricum rectum. 10.
10. Pedunculi folio florali longiores. Corolla magna, calyce 1/3 longior. Calycis laciniae lanceolatae sub 5-nerviae. Planta viscoso-hirsuta . . . . O. viscosa L.
— Pedunculi folium florale aequantes v. eo breviores. Corolla parva, calyce 1/3 brevior. Laciniae lineari-acutatae, 3-nerviae. Planta hirsuta vix viscosa . . . . O. breviflora DC.
11. (1.) Folia caulina infima 3-foliolata, cetera et floralia 1-foliolata, foliolis apice denticulatis. Pedunculi folio longiores, aristati. Flos 4—5‴ l., sub anthesi cernuus. Legumen pendulum calyce longius. Semina punctato-scabra . . . O. Pyrenaica WK. CSTA.
— Folia omnia 3-, aut floralia (praecipue superiora) 1-foliolata, caulina inferiora rarissime impari-pinnata. 12.
12. Suffrutescentes v. frutescentes, foliolis dentatis v. serratis, dentibus patulis, stipulis (saltem foliorum inferior.) petiolo brevioribus, raro eum aequantibus. 13.
— Fruticosa, foliolis elongato-lineari-lanceolatis, remote denticulatis, dentibus adpressis cuspidiformibus. Stipulae amplae, parte libera elongato-lineari petiolum aequante v. superante. Flores 7‴ l. . . . . O. angustissima LAM.
13. Parviflorae, vexillo 3—4‴ l. Pedunculi tenues, folio multo longiores, post anthesin recurvati. Species intricato- v. fastigiato-ramosissimae, microphyllae, caespites hemisphaericos densos formantes. 14.
— Grandiflorae, vexillo 5—9‴ l. Pedunculi folium aequantes v. superantes sed vix eo triplo longiores. 15.
14. Caules virgati, fastigiato-ramosissimi. Foliola minuta diaphana apice grosse dentata, plana aut complicata. Tota glanduloso-puberula, parum viscida . . . . O. virgata KZE.
— Caules a basi intricato-ramosissimi, ramis foliosissimis. Foliola canaliculata v. complicata, recurvata, inciso- et crispato-dentata. Tota dense glanduloso-puberula, valde viscosa . O. Hispanica L. fil.
15. Foliola tenuia diaphana. Flores 5—7‴ l., sub anthesi penduli. Semina pallida. — Caules ramosissimi, saepe intricati. Foliola plana, saepissime parva . . . . O. ramosissima DESF.
— Foliola firma, opaca, demum subcoriacea. 16.
16. Flores mediocres (vexillo 5—6‴ l.) in racemos longos angustos foliosos comosos dense congesti. Semina pallida. Pedunculi folium subaequantes. — Tota glanduloso-puberula, viscosa . . . . O. foliosa WK. CSTA.
— Flores magni (vexillo 7—9‴ l., raro minore), laxe lateque racemosi, pedunculo folium aequante aut superante. Semina fusca. — Tota glanduloso-pubescens, villosa, hirsuta, arachnoidea, viscosissima . . . . O. Natrix L.

Subsect. I. Natricoides WK. Herbae annuae, foliis floralibus fere semper 1-foliolatis, corolla versicolore.

† *Pedunculus muticus, semper 1-florus.*

3855. O. reclinata L. Cod. n. 5278! GR. GODR. l. c. p. 372! BSS. Voy. bot. p. 153, t. 46 A! RCHB. Ic. l. c. t. 51, I! (O. laxiflora VIV. Fl. Cors. nec DESF.; Anonis trifolia pallidis nutantibusque flosculis maritima BARR. Ic. 761!). Molliter pubescens aut villosa, plus minus glandulosa, caulibus erectis diffusisve, 2—6″ l. saepe patule ramosissimis; foliis floralibus superioribus omnibusve 1-, caulinis 3-foliolatis, foliolis basi cuneata integerrimis, ceterum dentatis, subtus cum stipulis elevato-nervosis, stipulis ovalibus dentatis, petiolo brevioribus; racemis termina-

libus foliosis primo corymbosis, deinde elongatis, laxis v. condensatis, floribus mox declinatis, pedicello calyce breviore; laciniis cal. lineari-lanceolatis, basi 3-nerviis, tubo 2—3-plo longioribus, vexillo orbiculari apiculato purpurascente, carina albicante; legumine oblongo-lineari recto villoso polyspermo, seminibus globosis pallidis dense tuberculatis. — Variat:

α. genuina GODR. GR. l. c. foliolis obovato-cuneatis, pedunculis folium florale aequantibus, vexillo 4''' l. calycis lacinias aequante v. subsuperante, legumine calyce longiore;

β. minor MOR. Fl. Sard. I, p. 422, foliolis oblongo- v. lineari-cuneatis, pedunculis folio brevioribus, floribus minoribus, vexillo laciniis calyc. breviore, legumine calycem aequante. Calyces et pedunculi saepissime longe molliterque villosi, valde glandulosi (O. mollis SAVI Mem. soc. ital. IX, p. 351, t. 8, LAG. Nov. gen. sp. p. 22! O. Cherleri DESF. Fl. Atl. II, p. 148! et quoque L.?).

In collibus aridis, locis arenosis, rupestribus dumosis regionis inferior., *α*. in Astur. (faucib. Nalonis pr. Peñaflor, DUR.), Cantabr. (pr. Bilbao, WK.), Aragon. (c. Saragossam, ASS., ECHEAND., Caspe, Castelserás, Valderrobles, LOSC. PARD.), regno Granat. (pr. Granada, LAG.); — *β*. in provinciis central., oriental. et australibus var. *α*. multo frequentior. — ⊙. Majo, Junio (v. v.).

Hab. in zona mediterran., Abyssin., Canariis.

3856. **O. pendula** DESF. Fl. Atl. II, p. 147, t. 191! DC. Prodr. II, p. 162! (O. Schouwii DC. l. c. ex BSS.). Pubescens, parce glandulosa, caulibus erectis ramosis $\frac{1}{2}$—1' l.; foliis caulinis floralibusque inferioribus 3-foliolatis, ceteris 1-foliolatis, foliolis obovato-cuneatis, a medio dentatis, glabrescentibus; stipulis semiovatis denticulatis, petiolo brevioribus; racemis laxis, pedunculis folio brevioribus, floribus mox deflexis, 6—7''' l.; calycis laciniis lineari-lanceolatis acutatis subtrinerviis, tubo duplo longioribus, vexillo purpureo-coeruleo apiculato, calyce triente longiore, carina albicante; legumine pendulo, oblongo-lineari, subinflato, villoso, calycem parum superante, polyspermo, seminibus reniformibus.

In regione inferiore regni Granat. australis (in declivibus humidis supra Estepona, BSS.), Jienn. (in locis subhumidis ad la Carolina, LGE.) et Baet. (pr. Puerto real, BOURG.). — ⊙. Majo, Junio (n. v.).

Hab. in Mauritania et Sicilia.

3857. **O. laxiflora** DESF. l. c. p. 146, t. 190! Differt a praeced. internodiis caulium elongatis ideoque floribus remotis, solitariis, pedunculis folio florali longioribus, floribus minoribus (3—4''' l.), calycis laciniis vexillum coerulescens subaequantibus, legumine majore (8—9''' l.) calyce 2—3-plo longiore, valvis demum spiraliter tortis. — Herba humilis, glanduloso-pubescens, caulibus 3—8'' l., foliolis teneris, basi excepta dentatis, foliorum infimor. rotundatis (terminali lateralibus duplo majore), mediorum obovato-cuneatis, floralium oblongo- v. lineari-cuneatis, argute serratis. Laciniae calyc. lineari-acutatae, elongatae, tubo multo longiores. Semina dense tuberculata.

In regione inferior. regni Jienn. (Monte del Castillo pr. Jaen, LGE.!). — ⊙. Majo (v. s.).

Hab. in Africa boreali.

3858. **O. pubescens** L. Cod. n. 5272! BSS. Voy. bot. p. 151! GR. GODR. l. c. p. 371! WK. pl. Hisp. exs. 1845, n. 921, BOURG. pl. exs. n. 1727! (O. arthropodia BROT. Phyt. Lusit. t. 58! O. calycina LAM. O. Balcarica POURR.). Molliter patuleque villosa, superne glandulosa, viscida, laete virens, caule robusto erecto, ramoso, 3—18''' l., folioso; foliis inferioribus superioribusque (floralibus) 1-, mediis 3-foliolatis, foliolis magnis ellipticis ovatisve, a medio ad apicem inaequaliter serratis, floralibus acutis, subintegerrimis; stipulis amplis, parte libera triangulari-acuminatis, integerrimis, petiolum aequantibus; racemis saepissime condensatis, rarius laxis, pedunculis folio dimidio brevioribus, floribus sub anthesi erectis, deinde cernuis, calycis sub anth. 5—6''' l. postea valde ampliati laciniis oblongo-lanceolatis, obtusis, 5-nerviis, corolla lutea, vexillo apiculato rubente caly-

cem vix superante; legumine ovato-rhomboideo longe acuminato villoso, calyce incluso, 2—3-spermo, seminibus ovoideis fuscis, laevibus.

In collibus aridis, locis rupestribus glareosisque apricis, agris derelictis regionis inferior. Hispaniae oriental., occident. et austral., ubi in regionem montanam adscendit: in Catal. (c. Canyet et Calella, SALV., Masnou, CSTA.), regno Valent. (pr. Quesá, CAV., Játiva, DUF., BOURG.!), Murc. (pr. Cartagena, BARNAD. fil.), Granat. (in agro Malacitano, BSS., WK., FK.! COLM., inter Nerja et Almuñecar, int. Motril et Sierra de Lujar, WK., in Sierra Nevada in valle fl. Jenil ad alt. 4000′ usque, FRITZE! c. Gaucin, S. Roque, BSS.), Gibralt. (KEL.), Baet. (pr. Pto. de Sta. Maria, BOURG., Alcalá de Guadaira, COLM., Sevilla, BOUT.!), Extremad. (PALAU). — ⊙. Majo, Junio (v. v.). »Yerba mosquera, Yerba melera, Yerba garbancera« Granat. et Baet.

Hab. in Lusit. omnique zona mediterranea.

†† *Pedunculus aristatus, saepissime 1-, raro 2-florus.*

3859. **O. geminiflora** LAG. Nov. gen. sp. p. 22! (O. biflora DESF. Fl. Atl. II, p. 143! O. bicolor MOR.). Glanduloso- et crispo-puberula, caule erecto, simplici v. ramoso, ½—1′ l.; foliis omnibus 3-foliolatis, foliolis magnis, ellipticis oblongisve, truncatis, a medio dentatis, laete virentibus; stipulis amplis, parte libera ovatis, dentatis v. integerrimis; pedunculis dissitis, 1—2-floris, sub anth. folio brevioribus, floribus cernuis, 5—6‴ l., calycis laciniis lineari-setaceis, tubo duplo longioribus, corolla lutea, vexillo calyce triente longiore, purpureo-striato; leguminibus pendulis, oblongo-cylindricis, subinflatis, pubescentibus, 7—9‴ l. calyce 2—3-plo longioribus, seminibus reniformi-globosis, dense tuberculatis, testaceis.

In arvis aridis regionis inferior. passim: in Navarra (pr. Pamplona, SALAS, GIL.), Cast. nova (agro Madritensi, LAG.! DUF.), regno Valent. (DUF.), Jienn. (int. Bailen et Jaen ad Venta de los infantes, LGE.!), Baet. (pr. Sevilla, BOUT.!). — ⊙. Apr., Majo (v. s.).

Hab. quoque in Sardin., Sicil. et Africa boreali.

3860. **O. Sicula** GUSS. Cat. h. Boccon. 1821; BOR. Voy. bot. p. 152, t. 46, B! BOURG. pl. Hisp. exs. n. 1723! et pl. Alger. 1856, n. 129! Molliter et glanduloso-pubescens, viscida, laete virens, caule erecto a basi ramosissimo aut caulibus pluribus adscendentibus ramosis, 3—9″ l.; foliis caulinis 3-foliolatis, floralibus 1-foliolatis, foliolis folior. inferiorum ellipticis oblongisve (terminali lateralibus duplo majore), superior. oblongis v. lineari-oblongis basi cuneatis, omnibus dentato-serratis; stipulis lanceolato-acuminatis, petiolum aequantibus; pedunculis laxissime racemosis, folio brevioribus, longe aristatis, floribus nutantibus, 3—5‴ l., calycis laciniis lineari-setaceis, sub 1-nerviis, tubo multo longioribus, corolla flavescente, vexillo rubente calycis laciniis breviore, legumine pendulo, lineari, pubescente, 5—6‴ l., calyce duplo longiore, seminibus reniformi-globosis, punctato-scabris, ferrugineis.

In collibus saxosis apricis, vineis, arvis graminosis arenosisque aridis regionis inferior. regni Valent. (DUF., ad castellum Saguntinum, FRITZE! pr. Mojente, BOURG.!), Murc. (Sierra de Fuensanta pr. Murciam, GUIR.! BOURG.! pr. Cartagena, BOURG.), Granat. (c. Motril, BSS.). — ⊙. Apr.—Jun. (v. s.).

Hab. in Sicil., Alger., ins. Canariis.

3861. **O. ornithopodioides** L. Cod. n. 5282! GR. GODR. l. c. p. 375! BSS. Voy. bot. p. 152! Cav. Ic. II, p. 74, t. 192! RCHB. Ic. l. c. t. 51, II. III! WK. pl. Hisp. exs. 1845, n. 859, BOURG. pl. exs. n. 1119! Patule glanduloso-pubescens, viscida, caulibus adscendentibus erectisve, ramosis, 2—6″ l.; foliis caulinis infimis 1-foliolatis, ceteris floralibusque 3-foliolatis, foliolis inferiorum obovatis, reliquorum oblongo-cuneatis, omnibus basi excepta dentatis; stipulis ovalibus integerrimis, petiolo multo brevioribus; pedunculis laxe racemosis; folio brevioribus v. ei aequilongis, 1—2-floris, longiuscule aristatis, floribus nutantibus 3—4‴ l., calycis laciniis lineari-setaceis, tubo multo longioribus, corolla flava calycem aequante v. eo breviore; legumine pendulo, lineari, subfalcato, compresso, toruloso, glanduloso-pubescente, 6—8‴ l., seminibus globosis, tuberculatis, dilute fuscis.

In collibus siccis, locis rupestribus apricis, praecipue solo calcareo regionis inferior. Hispaniae austro-orientalis et australis passim: in regno Valent. (in montibus ad Portaceli pr. Valencia, CAV., Sierra de Engarcerán, BARREDA), Murc. (LAG., Sierra de la Fuensanta, ad radic. Sierra de Carrascoy, GUIR.!), Granat. (LAG., WBB., pr. Almeria, BOURG.! pr. Malaga, WBB., BSS., in colle S. Anton, WK., c. Velez-Malaga, FK.! Churriana, PROL.!). — ⊙. Apr., Majo (v. v.).

Hab. in Africa bor., Balear., Cors., Sardin., Ital., Dalmat., Graec., Cypro, Palaest., Syria.

3862. **O. crotalarioides** COSS. Not. pl. crit. p. 155! Pubescens, parce glandulosa, viscida, laete virens, uni- aut pluricaulis, caulibus erectis diffusisve, patule ramosis, 3—12″ l.; foliis omnibus 1-foliolatis, foliolis oblongis v. obovatis, serrato-dentatis; stipulis amplis, parte libera triangulari integra petiolum aequante; pedunculis remotis, in planta microphylla folium superantibus, in macrophylla eo brevioribus, longe aristatis, 1-floris; floribus 3—4‴ l., cernuis, calycis laciniis lineari-acuminatis, 3-nerviis, tubo 3—4-plo longioribus, corollam luteam subaequantibus; legumine oblongo turgido, 7—9‴ l., calyce multo longiore; seminibus subglobosis, papilloso-scabris, lutescentibus.

In collibus aridis, locis rupestribus glareosisque apricis regionis inferior. et montan. regni Granat. et Baet. raro (ad basin montis Cerro de Javalcón pr. Baza, BOURG.! Sierra Tejeda in latere australi, atque in colle S. Anton pr. Malaga, WK., pr. Algeciras, WINKLER!). — ⊙. Majo, Junio (v. v.).

3863. **O. viscosa** L. Cod. n. 5281! GR. GODR. l. c. p. 370! RCHB. Ic. l. c. t. I! (Anonis lutea viscosa latifolia BARR. Ic. 1239). Patule villosa, valde glandulosa et viscosa, laete virens, caule erecto ramoso, 6—16″ l.; foliis caulinis mediis 3-foliolatis, infimis floralibusque 1-foliolatis, foliolis ovalibus ellipticisve obtusis, superiorum etiam oblongis, lanceolatis v. lineari-lanceolatis, omnibus apice v. a medio v. circacircum (basi excepta) argute serrulatis; stipulis amplis, parte libera triangulari- v. lanceolato-acuminata, petiolum superante; racemis laxis, in speciminibus robustis valde ramosis paniculatis, pedunculis folio longioribus 1-floris, longe aristatis, arista saepe foliacea; floribus erectis v. cernuis, 6—7‴ l., calycis laciniis sub- 5-nerviis, tubo 3-plo longioribus, corolla lutea, vexillo calyce triente longiore apiculato, rubenti- v. purpureo-striato; legumine breviter stipitato inflato-cylindrico, glanduloso-villoso, seminibus reniformi-globosis, tuberculatis, pallidis. — Variat:

α. genuina, angustifolia, calycis laciniis lanceolato-linearibus acuminatis, legumine calyce longiore 5—7‴ l.;

β. brachycarpa, latifolia, calycis laciniis lanceolatis non acuminatis obtusiusculis, legumine calyce breviore (O. brachycarpa DC. Prodr. II, p. 160!).

In collibus arvisque siccis, locis glareosis regionis inferior. et submontan., *α.* per Hispaniam oriental., central. et austral. divulgata: in Catal. (in zona littorali, PAL., TEXID., Monserrat, E. BOUT., in agro Barcinon., COLM., c. Tarrasa, en el Vallés, Conca de Tremp, CSTA.! agro Tarraconensi, WBB.), Arag. (c. Tauste, Gallus, ASS., Villarluengo, XARNE), utraque Cast. (pr. Logroño, ZUBIA, Trillo, ORT., Madrid., LAG., CUT., AMO), regno Valent. (pr. Quesá, Bolbaite, Navarrés, Mojente, Valldigna, CAV., Titaguas, CLEM., Valle de Caraixet, playas de Chonca, F. GIL), Murc. (BARN. f.), Jienn. (Sierra Morena pr. Fuente de la Aliseda, AYUDA, Jaen, LAG., BLANCO), Granat. (Baños de Almeria, c. Granada, ORT., WK., Malaga, CLEM., PROL.! Carratraca. HS.! Alhaurin, Estepona, BSS., Baños de Viló, PROL.!), Gibralt. (KEL.), Baet. (supra S. Roque, BSS., c. Alcalá de los Gázules, Pto. Real, BOURG., Sanlucar de Barrameda. COLM., Jerez, CLEM., Sevilla, TOVAR); — *β.* in agro Madrit. et c. Aranjuez, (LAG., PROL.! WK., COLM., CUT., LGE.!), Ribas (COLM., CUT., AMO) atque in Catal. pr. Balaguer (CSTA.!). — ⊙. Majo, Junio (v. v.). »Melosa, Melosilla. Mucosa« Castell., »Bocheta«. Valent.

Hab. in Lusit., Balear., Gall. austr., Sardin., Sicil., Ital., Dalmat., Algeria.

3864. **O. breviflora** DC. Prodr. II, p. 160! GR. GODR. l. c. p. 371! BSS. Fl. Orient. II, p. 60! (O. viscosa β. L., O. viscosa γ. BSS. Voy. p. 152! O. viscosa var. breviflora VIS., RCHB. Ic. l. c. t. 52, II! O. longearistata PRESL.). Differt a praeced. cujus var. β valde similis, pedunculis tenuioribus folium aequantibus v. eo brevioribus, longissime aristatis, floribus minoribus, corolla calyce triente breviore. — Molliter patuleque villosa, non viscosa. Calycis laciniae lineari-lanceolatae, 3-nerviae, corolla lutea, vexillo rubenti-striato. Legumen inflato-cylindricum, 6—8''' l. calyce duplo longius, pendulum. Laete virens, pedunculi remoti. Semina globosa, pallida, scabrido-punctata.

In locis saxosis dumosis, silvaticis, glareosis, pascuis regionis inferior. et submontan. Navarrae austr. (ad Puente de la Reina, CASAV.), Catalaun. (en el Monseni et versus Moncada, CSTA.! pr. Barcinon., TREMOLS!), regni Valent. (pr. Játiva, DUF.) et regni Granat. (en las Alpujarras, WBB.). — ⊙. Majo, Junio (v. s.).

Hab. in Lusit. omnique zona mediterranea.

Subsect. II. *Eunatrix* WK. Herbae perennes, suffrutices v. frutices. Corolla flava v. aurea, vexillo saepissime rubro- v. purpureo-striato.

† *Parviflorae, vexillo 3—5''' longo.*

3865. **O. Pyrenaica** WK. CSTA. ap. WILLK. Pug. p. 97! CSTA. Fl. Catal. p. 57! Humilis, glanduloso-pubescens, cinereo-virens, herbacea, rhizomate lignoso, caulibus ramosis adscendentibus 3—5'' l. caespitosis; foliis infimis 3-foliolatis, ceteris 1-foliolatis, omnibus breviter petiolatis, foliolis lineari-oblongis apice serrulatis; stipulis ovato-triangularibus integris, petiolum aequantibus v. superantibus; pedunculis laxe racemosis folio longiore, aristato, 1-floro, floribus sub. anth. cernuis, 4—5''' l., calycis laciniis lineari-acutatis 3-nerviis, tubo duplo longioribus, vexillo rotundato calyce triente longiore; legumine pendulo lineari compresso, calyce subdimidio longiore (3—4''' l.), seminibus reniformi-globosis, minutim tuberculatis, pallidis.

In locis silvaticis regionis montan. Pyrenaeor. central. (Valle de Aran, CSTA.!). — ♃. Jun., Jul. (v. s.).

3866. **O. virgata** KZE. Chlor. austro-hisp. n. 889! WK. pl. Hisp. exs. 1845, n. 889. Suffruticosa, dense glanduloso-puberula sed parum viscosa, caulibus virgatis strictis a basi ramosissimis, ramis omnibus tenuibus filiformibus fastigiatis; foliis parvis 3-foliolatis, foliolis minutis, teneris, diaphanis, oblongo- v. obovato-cuneatis, apice v. a medio grosse serratis; stipulis semiovatis, striatis, margine exteriore dentatis, petiolo brevioribus; pedunculis laxe racemosis, folio multo longioribus, post anthesin recurvatis, breviter aristatis (arista mox decidua muticis), floribus erectis, 3—4''' l., laciniis calyc. corolla media longioribus, lineari-lanceolatis, obtusis subtrinerviis, tubo longioribus, reflexis, vexillo aureo non striato, petalis ceteris pallide flavis; legumine ..... Stirps habitu persingularis caespites compactos hemisphaericos $^1/_2$—1' altos format.

In agro Malacitano (in sabulosis maritimis deserti la Dehesilla copiose, WK.). — ♄. Majo (v. v.).

3867. **O. Hispanica** L. fil. Suppl. 324, DC. Prodr. II, p. 159! Bot. Mag. t. 2450; BOURG. pl. exs. Hisp. n. 1116! (O. Natrix γ. microphylla BSS. Voy. bot. Esp. p. 149 ex p.! O. Natrix δ. microphylla BSS. Fl. Orient. II, p. 59! O. crispa SIBTH. SM. Fl. Graec. t. 680 ex BSS.; O. microphylla PRESL.! non L.). Suffruticosa, glanduloso-pubescens, viscosissima, cinereo-virens, caulibus flexuosis a basi ramosissimis; foliis parvis confertis 3-foliolatis, foliolis canaliculatis v. complicatis, recurvatis, obovato-cuneatis, a medio inciso- et crispato-dentatis; stipulis ovato-lanceolatis, serratis, petiolo brevioribus; pedunculis dissitis v. remotis, folio multo longioribus capillaribus, 1-floris, demum recurvatis, floribus 4—5''' l., calycis laciniis lanceolato-linearibus, tubo duplo longioribus, corolla flava, vexillo rubro-striato, calyce duplo longiore; legumine pendulo, lineari, compresso, glanduloso-pubescente, 4—6''' l., seminibus . . . ? — Caespites rotundatos semipedales intricatos foliosissimos format.

In arenosis zonae littoralis Hispaniae austro-orientalis passim: in regno Valent. (CAV.), Murc. (playa del puerto de Mazarrón, GUIR.!), Granat. (ad Cabo de Gata, WBB., c. Almeria, LGE.! BOURG.! Motril, Lanjaron, WK., Berja, Malaga, Alora, BSS.), Baet. (ad Sanlucar de Barrameda, CLEM.). — ♄. Jan.—Aug. et toto fere anno (v. v.). »Melosa, Pegamoscas« Malacit., »Tárraga, Alorens.«, Catal., »Garbanceros« Almeriens.

Hab. quoque in Sicilia, Creta, Asia minore.

3868. **O. crispa** L. Cod. n. 5286! WENDL. in RÖM. Arch. I, t. 1 (O. crispa CAMB. Enum. pl. Balear.?). Differt a praeced. foliolis rotundatis circacircum crispato-dentatis, supra glabris, pedunculis folio brevioribus muticis, flore cernuo, calycis laciniis linearibus, apice dilatatis et tridentatis. — Laxe caespitosa, viscosissima, caulibus erectis v. adscendentibus virgatis subsimplicibus, foliosissimis, foliis inferioribus saepe impari-pinnatis (5-foliolatis) v. omnibus 3-foliolatis. Flores laxe racemosi 5—6‴ l., corolla flava, vexillo rubenti-striato calyce duplo longiore. Species persingularis, distinctissima!

In locis arenosis et rupestribus regionis inferior. et submont. Catalauniae (Montes de S. Mamet, SALV.), regno Valent. (Montcabrér, Sierra de Mariola, SALV.), Granat. (Baños de Graëna pr. Guadix, AYUDA), montibus Marian. (PAL.). — ♄. Mart., Apr. (v. v. in Balear.). »Detienebuey rizado, Gatuña.«

Hab. quoque in Lusit. insulisque Balearibus.

3869. **O. ramosissima** DESF. Fl. Atl. II, p. 142, t. 186! GR. GODR. l. c. p. 370! (O. Natrix γ. microphylla BSS. Voy. p. 149! ex p., O. Natrix var. ramosissima RCHB. Ic. t. 55, II! O. maritima CAV.). Suffruticosa, dense glanduloso-puberula, viscosissima, cinereo-virens v. canescens, caulibus adscendentibus erectisve, a basi ramosissimis, caespites intricatos ½—1′ alt. formantibus; foliis omnibus 3-foliolatis, foliolis tenuibus diaphanis, a medio argute dentatis; stipulis lanceolato-acuminatis, integerrimis aut parce dentatis, petiolo brevioribus; racemis laxis floribundis, saepe paniculatis, pedunculis aristatis, floribus 5—7‴ l. sub anthesi nutantibus; laciniis cal. lanceolato-linearibus, sensim acutatis, subtrinerviis, corolla flava, vexillo calyce triente v. duplo longiore, rotundato saepe emarginato, rubro-striato aut concolore; legumine pendulo, 6—8‴ l., lineari compresso pubescente, seminibus reniformi-globosis, minutissime tuberculatis (sub lente), pallidis. — Species haud minus polymorpha, quam O. Natrix L., a qua praecipue foliolis tenerioribus diaphanis, floribus minoribus nutantibus et seminibus pallidis differt.

α. vulgaris GODR. GR. l. c., foliolis obovatis (saepe truncatis) oblongis v. oblongo-linearibus, basi cuneatis, pedunculis satis longe aristatis folio duplo longioribus (O. Hispanica KZE. Chlor. et WK. pl. exs. 1844, n. 9! non L. fil.; O. Natrix WK. Sert. et pl. exs. 1850, n. 509 non L.; O. ramosissima BOURG. pl. exs. n. 1725! Anonis lutea viscosa minor marina latifolia Hispanica BARR. Ic. 1105!);

β. gracilis GODR. GR. l. c., foliolis minoribus, oblongo- v. lanceolato-cuneatis v. lineari-lanceolatis, pedunculis breviter aristatis, tenuioribus, folio duplo longioribus, vexillo aureo-striato, caulibus ramisque gracilioribus subvirgatis (O. Gibraltarica BSS. El. n. 54 et Voy. t. 43!*);

γ. arenaria GODR. GR. l. c. intricato-ramossisima, humilis, foliolis praecedentis, foliorum superior. non nisi apice dentatis, saepe late linearibus truncatis, pedunculis folium subaequantibus (O. arenaria DC. Cat. h. Monsp. et Prodr. II, p. 159! O. Natrix γ. stenophylla BSS. Fl. Orient. l. c.?).

In sabulosis praecipue littoralibus secus oram mediterraneam et atlanticam ad ostia Baetis usque, rarius in plagis a mari remotis, imo in regione montana: α. in zona littorali satis frequ. cum O. Natrice L. promiscue crescens (v. c. pr. Barcinon., CSTA.! COMP.! ad lacum Albufera, WK., Cabo de Santa Pola pr. Alicante, BOURG.! Malaga, PROL.! Sanlucar de Barrameda, CLEM.), in zona

* Ad hanc formam icon quoque Fontanesii spectare videtur.

interiore hinc inde (in regno Granat. pr. Coin, Carratraca, Yunquera, Ronda, CLEM., in Baet. c. Sevilla, SANTOS ex COLM.); — β. in isthmo Gibraltar. (BSS., WK., FK.! KEL.); — γ. ad littora Catalaun. (pr. Barcinon., CSTA.! Castell de Fels, COMP.!) et Valent. (DUF.). Sec. cl. COLM. var. α. (?) in vetere quoque Castella (c. Burgos et Miraflores, NÉE), sec. amic. LANGE var. β pariter pr. Burgos provenit (?). — ♄. Apr. — auctumno (v. v.). »Carreton de mar, Carreton de fuego, Melera.«

Hab. spec. in Gallia quoque austr., Balear., Sicil., Dalm., Graec., Africa bor., Lusitan. et Canariis.

3870. **O. foliosa** WK. CSTA. ap. WILLK. Pug. p. 96! Suffrutescens, glanduloso- et viscoso-puberula, caulibus adscendentibus robustis ramosis, $\frac{1}{2}$—1′ l., ramis ramulisque foliosissimis; foliis fere omnibus 3-foliolatis, floralibus solum superioribus 1-foliolatis, foliolis firmis opacis, oblongis v. oblongo-linearibus, a medio serrulatis; stipulis triangulari-acuminatis integerrimis, petiolum aequantibus; racemis terminalibus satis longis densisque, apice foliis floral. comosis, pedunculis aristatis folium subaequantibus, floribus 5—7‴ l. sub anth. erectis, laciniis calyc. lineari-acutatis 3-nerviis, tubo duplo longioribus, corolla flava, vexillo calyce triente longiore, rotundato, subemarginato, rubro-striato; legumine deflexo calycem paululum superante, lineari compresso, 3—4-spermo, seminibus reniformi-globosis, minutim tuberculatis, pallidis. — Tota cinereo-virens.

In locis incultis regionis inferior. et submontan. Catalauniae (pr. Hortá agri Barcinonensis, in monte Valldaura atque in agris pr. pagum Laberinto, CSTA.! c. Caldas de Mombuy, COMP.!). — ♄ Jun.—Aug. (v. s.).

3871. **O. Natrix** L. Cod. n. 5284! GR. GODR. l. c. p. 369! RCHB. Ic. l. c. t. 55, I! Suffruticosa, caulibus adscendentibus ramosis, caespites laxos v. densos $\frac{1}{2}$—$1\frac{1}{2}$′ alt. formantibus; foliis floralibus summis v. superioribus 1-foliolatis, ceteris caulinisque omnibus 3-foliolatis, foliolis firmis opacis, subcoriaceis, obovatis oblongisve, a medio v. fere a basi serrato-dentatis, dentibus patulis; stipulis lanceolato-acuminatis, integerrimis, petiolo brevioribus; racemis laxis foliosis, saepe paniculatis, pedunculis aristatis folium aequantibus aut superantibus, floribus sub anthesi erectis, saepissime magnis, laciniis calyc. lineari-lanceolatis longe acuminatis, 3-nerviis, tubo 3—4-plo longioribus, mediam leguminis partem aequantibus, vexillo rotundato, saepe emarginato, laciniis cal. triente v. duplo longiore; legumine pendulo, lineari compresso, glanduloso-villoso, 6—9‴ l., seminibus globosis, minutim tuberculatis, fuscis. — Species inter omnes hujus sectionis maxime polymorpha, a praecedentibus aegre distinguenda.

α. major BSS. Voy. bot. Esp. p. 149! (O. Natrix α. genuina GODR. GR. l. c.). racemis fructiferis valde elongatis, pedunculis folium subaequantibus, floribus magnis, vexillo 8—9‴ l. purpureo-striato (O. pinguis L. Cod. n. 5283!), rarius concolore aureo (O. pinguis LAM. var. α vexillo flavo DC.). Variat foliolis longis (oblongis v. obovato-oblongis) et brevibus latisque (obovatis, ovalibus, obovato-rotundatis), indumento denso brevi v. longo glanduloso et plus minus viscoso et indumento longo arachnoideo cinereo vix viscoso, praecipue in parte caulium superiore (O. arachnoidea LAP. Hist. abr. Pyrén. p. 409!);

β. media BSS. l. c., glanduloso-villosa, viscosissima, caulibus brevibus a basi ramosis, caespites intricatos formantibus, foliolis minoribus, oblongis v. obovato-oblongis, saepius canaliculatis v. complicatis, pedunculis folium superantibus, floribus minoribus, vexillo 5—6‴ l. pulchre purpureo-picto (O. picta DESF. Fl. Atl. II, t. 187! O. Natrix β. condensata GODR. GR. l. c.?);

γ. Perousiana GODR. GR. l. c. (O. picta LAP. l. c. p. 409! non DESF.) racemis laxis, paucifloris, floribus dissitis magnitudine eorum var. β., laciniis calyc. breviter acuminatis. Diffusa, magis herbacea, laete virens, foliolis glabrescentibus, racemis glanduloso-villosis, caulibus puberulis, parum aut non viscosis;

δ. inaequifolia MUT. Fl. fr. I, p. 238, major, grandiflora ut α., sed

foliis caulinis inferioribus aut mediis impari-pinnatis, foliolis 5–7 magnitudine inaequalibus, sed semper planis (O. inaequalifolia DC. Prodr. II, p. 165?).

Var. β. formis intermediis in var. α. et β. transit et simul transitum facit ad O. foliosam. Habitu etiam O. ramosissimae similis est, quae foliis diaphanis ab ea facile distinguitur.

In solo arenoso, pingui culto et inculto regionis inferior. et montan. Hispaniae oriental., central. et meridionale: α. per omnem aream divulgata, frequentissima in arenosis littoralibus atque ad ripas arenosas fluviorum et torrentium (en las ramblas) provinciarum mediterranear. et Baeticae; forma *arachnoidea* praecipue in Catal. (in montibus zonae littoral., CSTA.! pr. Hortá, in monte Pedralves, COMP.!), sed quoque in regno Granat. (in agro Granatensi, WK.); — β. haud raro cum α. (v. c. in colle Montjuich, WK., CSTA.! Rambla de Monroich in prov. Tarracon., WK., in collibus pr. Malaga, WK., pr. Rivas, BOUT.!); — γ. in Pyrenaeis Catalauniae (Valle de Aran et alibi, COMP.!); — δ. ad sepes pr. urb. Jaen (LGE.!) — ♄. Mart.—Aug. (v. v.) »Beluda, Melosa, Pegamoscas, Tàrraga, Yerba culebra« Castell. et Baet., »Ungla de gat« Valent.

Hab. spec. in Lusit., Canar., zona mediterr. omni et quoque Europa med. ad Helvet., Tyrolin et Carnioliam usque.

? 3872. **O. angustissima** LAM. Dict. I, p. 508, DC. Prodr. II, p. 161! WBB. Phyt. Canar. (O. longifolia W. Enum. pl. h. Berol. p. 750!) Fruticosa, breviter puberula, caulibus erectis virgatis 1—2′ l., valde ramulosis, ramulis foliosis; foliis fere omnibus 3-foliolatis, foliolis teneris diaphanis, longis, lineari-lanceolatis, remote adpresseque dentatis (dentibus cuspidiformibus); stipulis amplis, parte libera elongato-lineari, petiolum aequante v. superante; floribus laxe racemosis, paniculatis, 7—8‴ l., pedunculo folium superante longe aristato; laciniis calyc. linearibus longe acuminatis, tubo 2–3-plo longioribus, corolla flava, vexillo rotundato, aureo-striato. — Pedunculi, pedicelli calycesque dense glanduloso-puberuli.

In regno Valent. (inter Valencia et Denia, DELAROCHE ex DC.). — ♄ (n. v.) Hab. in Canariis, Algeria australi et regno Tunetano.

Observatio. Valde dubito, quin haec species spectabilis a botanicis recentioribus non observata in Hispania proveniat. Fortasse O. Natricis forma angustifolia pro illo habita est.

Sectio IV. Pseudocytisus WK. Flores 1—3 aut in pedunculo axillari mutico v. rarius in mucronem recurvatum producto inserti, aut in gibbo axillari i. e. pedunculo abbreviatissimo, inflorescentiam racemosam v. spicatam formantes. Folia floralia aut omnia aut saltem superiora in bracteas stipulaceas commutata, rarius omnia 3-foliolata. Corolla colore varia. — Frutices, rarius suffrutices foliis 3-foliolatis.

Clavis specierum analytica.

1. Flores 1—3 in pedunculo axillari longo aut brevi inserti carnei, rosei, purpurei. 2.
— Flores in gibbo axillari inserti, flavi v. aurei. Folia floralia ad bracteas reducta. 5.
2. Folia floralia omnia 3-foliolata. Corolla purpurea. 3.
— Folia floralia infima 3-foliolata, reliqua ad bracteas reducta. Folia caulina fasciculata. 4.
3. Foliola sessilia, oblongo-cuneata, coriacea. Pedunculi 1-flori, folio longiores. Suffrutex procumbens diffusus . . . . . O. Cenisia L.
— Foliolum medium longe petiolulatum, lateralia sessilia, omnia rotundata, magna, membranacea. Pedunculi longi 2—3-flori. Suffrutex erectus aut adscendens . . . . O. rotundifolia L.
4. Foliola sessilia coriacea circacircum serrata. Pedunculi elongati 1—3-flori, racemos paniculalos formantes. Corolla purpurea. Frutex erectus aut adscendens . . . . O. fruticosa L.
— Foliola sessilia carnosa, apice dentata v. integerrima. Pedunculi breves 1–2-flori, paniculatim dispositi. Corolla carnea aut rosea, alis carinaque apice violascentibus. Frutex ramosissimus erectus aut procumbens . . . . O. tridentata L.
— Foliola sessilia carnosa, apice dentata v. integerrima. Pedunculi breves 1—2-flori, paniculatim dispositi. Corolla

carnea aut rosea, alis carinaque apice violascentibus. Frutex ramosissimus erectus aut procumbens . . . . O. tridentata L.

5. (1.) Folia inferiora impari-pinnata (4juga cum impari), superiora 3-foliolata, foliolis ovatis, serratis. Flores dense spicati. Suffrutex erectus . . . . O. rosaefolia DC.

— Folia caulina omnia 3-foliolata. 6.

6. Flores secus ramum aphyllum sed bracteatum oppositifolium pseudoterminalem longum laxe spicato-racemosi, 1—3 in axilla bractearum breviter pedunculati, gibbo insidentes. 7.

— Flores in capitulum v. racemum spicatum densum vero terminalem dispositi, 1—3 in cujusve bracteae axilla. 8.

7. Foliola rotundata basi truncata, inaequaliter dentata. Flores bractearum inferiorum 2—3. Laciniae calycis lanceolatae tubum subaequantes. Fruticulus humilis procumbens v. erectus . . . . O. Aragonensis Asso.

— Foliola minuta ovata, basi cuneato-rotundata, circacircum acute denticulata. Calycis laciniae lanceolato-lineares tubo duplo longiores. Frutex elatus (6—10′ alt.) . . . . . . O. Reuteri Bss.

8. Foliola parva obovato- v. obcordato-cuneata apice aut a medio inaequaliter denticulata. Flores parvi dense capitati. Suffrutex humilis . . . . O. cephalotes Bss.

— Foliola magna elliptica aut oblonga, circacircum duplicato-dentata. Flores satis magni numerosissimi in racemum spicatum longum dispositi . . . . O. speciosa Lag.

Subsect. I. Rhodanthae, floribus 1—3 in pedunculo axillari insertis, purpureis roseis v. carneis. — Suffrutices aut frutices.

3873. **O. Cenisia** L. Cod. n. 5279! All. Fl. Pedem. p. 319, t. 10! Gr. Godr. l. c. p. 372! Bss. Voy. bot. p. 156! Bourg. pl. exs. Hisp. n. 1123! Suffrutescens, parce glanduloso-puberula, laete virens, caudice lignoso repente, surculos foliosos caulesque floriferos prostratos 2—8″ l. edente; foliis confertis brevissime petiolatis, foliolis omnibus sessilibus, parvis, coriaceis, oblongo-cuneatis, apice serrato-dentatis; stipulis vaginantibus, parte libera lanceolata, petiolum superante; pedunculis 1-floris, muticis, folio longioribus, laxe racemosis v. solitariis, floribus 5‴ l.; laciniis calyc. lineari-acutatis, tubo parum longioribus, corolla purpurea, vexillo striato calyce duplo longiore; legumine oblongo compresso puberulo, calyce duplo longiore, seminibus grossis, reniformibus, tuberculatis, olivaceis. — Variat pedunculis brevissime aristatis (O. Cenisia Asso Syn. n. 674! ex DC. Prodr. II, p. 161! qui specimina originalia vidisse videtur, nam Asso ipse l. c. pedunculum muticum dicit).

In pascuis glareosisque regionis montan. et alpin. Hispaniae oriental., austro-orient. et australis: in Catal. (valle de Aran, Villiers, Lag., Montes de Nuria, Texid., Coll de Jou, Laguna), Aragon. (in Pyren. central., Benth., ad Castanesa, Lap., Zett., Timb.), Cast. nova (Sierra de Javalambre, Lag.), regno Valent. (Sierra de Aitana, Clem.! in hb. Bout.), Granat. (Sierra Nevada, in parte calcarea boreali ad alt. 7000′ usque, Wbb., Bss., Fk.! Bourg.! Colm.); — var. subaristata promiscue cum forma mutica, e. g. in Pyren. central. (c. Benasque, Castanesa, Villiers), Aragon. australi (in monte Palomita, c. Cantavieja, Val de Linares, Alcalá de la Selva, Pitarque, Pinar de Losilla, Ass., Villarluengo, Xarne) et Sierra Nevada (Colm.). — ♄. Jun.—Aug. (v. s.)

Hab. in Pyren. et Alpib. Gall., Appenin., Aprutio.

3874. **O. tridentata** L. Cod. n. 5285! Asso Syn. p. 95, n. 671! Lge. Pug. p. 346! Colm. Genist. et Antil. p. 65! Fruticosa, erecta v. procumbens, ramosissima, ramis foliosis ramulos multos floriferos edentibus albido-tomentellis v. tomentosis; foliis caulinis ramealibusque confertis, saepe fasciculatis, 3-foliolatis, breviter petiolatis, foliolis sessilibus crassis carnosis glaucis, saepe canaliculatis; stipulis annulatim connatis, dentatis, parte libera triangulari, petiolo breviore; ramulis floriferis paniculatis, bracteatis, bracteis stipulaceis, infimis foliolum ferentibus, reliquis aphyllis, ovatis, amplexicaulibus, bicuspidatis, herbaceis; pedunculis breviter aristatis, 1—2-floris, floribus 5—6‴ l., cal. laciniis lineari-acutatis, tubo longioribus, mox reflexis, corolla carnea v. rosea, vexillo striato apiculato, extus puberulo v. tomentello, calyce 2—3-plo longiore; alis carinaque vexillo triente brevioribus, apice violascentibus; legumine demum pendulo, calyce plus minus longiore, lineari-oblongo, compresso, villoso, 2-spermo, seminibus late reniformibus,

olivaceis, minutissime albido-punctatis. — Speciei valde polymorphae formas optime exposuit amic. LANGE l. c.

a. angustifolia LGE., foliis lineari-lanceolatis v. lineari-cuneatis, integerrimis glabris. Frutex erectus 1—2′ altus, ramis primariis virgatis. Variat:

α. edentula WBB., foliis lineari-lanceolatis linearibusve canaliculatis, interdum subteretibus, integerrimis mucronatis (Cicer silv. fruticans, angustifolium non serratum, Hispanicum BARR. Ic. 300! O. tridentata WILLK. Sert. p. 41 et pl. exs. 1850, n. 530, BOURG. pl. exs. n. 1724!);

β. dentata, foliis lineari-cuneatis, apice 2—3—5-dentatis (O. tridentata L. ex descr., CAV. Ic. II, t. 152! Anonis Hispanica frutescens, folio tridentato carnoso TOURN. Inst. 408!).

b. intermedia LGE., foliis cuneatis v. anguste obovatis, apicem versus 3—5 obtuse dentatis, canaliculatis planisve, saepe pulverulento-puberulis (O. tridentata var. 2 ASSO l. c. O. crassifolia WK. pl. haloph. p. 114 ex p., O. Barrelieri DUF. in Bull. soc. bot. Fr. 1860 p. 324! ex p., Cicer fruticans incanum angustifolium serratum minus BARR. Ic. 419!). Variat:

α. erecta, pedalis et ultra, ramis erectis, flexuosis simplicibus aut patule ramulosis, pedunculis brevibus, laciniis calyc. tubo duplo longioribus, vexillo iis triente longiore (O. tridentata COSS. ap. BOURG. pl. exs. n. 1122! Cicer sylv. fruticans incanum angustifolium serratum fl. purp. Hispan. BARR. Ic. 299!);

β. intricata, humilis, prostrata v. adscendens, ramis primariis tortuosis a basi ramosissima, caespitem depressum intricatum formantibus, floribus minoribus, lacin. calyc. tubum subaequantibus, vexillo iis duplo longiore (O. crassifolia β. intricata WK. pl. haloph. p. 414 et pl. exs. 1850, n. 397);

c. latifolia LGE., erecta v. adscendens, foliis planis late obovatis, a medio ad apicem 5—7-dentatis, dentibus obtusis, floribus, calyce et vexillo ut in b, α. (O. crassifolia DUF. ined., BSS. Voy. p. 155! CAMPO pl. Granat. exs. n. 33! WILLK. pl. hal. l. c. ex p.; O. tridentata β. canescens DC. Prodr. l. c., O. Barrelieri DUF. ex p. Anonis Hispanica frutescens foliis crithmi Chrysanthemi TOURN. herb.; Cicer. mont. fruticans incanum latifol., fl. purp. Hispan. BARR. Ic. 420!).

In collibus arvisque gypsaceis v. argillosis salsuginosis aridis regionis inferior. Hispaniae oriental., central. et australis, hinc inde frequentissima: c. g. a, α. in Catalaun. int. Hortalets et Tost atque in Conca de Tremp, CSTA.!, in regno Valent. pr. Játiva, BOURG.! in Serrania de Cuenca int. Mira et Villora, WK., int. urbem Jaen et Campillos de Arenas, WK.; — a, β. (omnium formarum rarissima!) pr. urbem Murcia, GUIR.! in regno Valent. inter Villena, Elda, Novelda et alibi, CAV.!, in Baet. pr. Puerto de Sta. Maria, CLEM.! in hb. BOUT.; — b, α. in Catal. c. Cardona, Manresa, Vich, CSTA.! Aragon. australi en el Barranco del Maduro, PARDO! in regno Murc. pr. Beniajan, GUIR.! LGE.! Granat. pr. Vera, BOURG.! inter Baza et Cullar de Baza, WK.; — b, β. in Aragonia inferiore int. Magallon et Borja, Saragossa et Muel, WK., pr. Valladolid, LGE.!; — c. in regno Granat. c. Cacin et la Malá ad alt. c. 2500 et 3000′, BSS., WINKLER! pr. Armilla, CAMPO! Baza, FK.! (Non nisi illas stationes indicavi, unde specimina ante oculos habui). — ♄. Jul., Aug. (v. v.) »Asnallo, Arnacho« Aragon., »Arnalls, Soya« Catal., »Gavó salat« Valent., »Garbanzo silvestre, Carreton garbancero, Garbancillar de conejo« Castell. et Baetic., »Escrepa, Estrepa« Navarris.

3875. **O. fruticosa** L. Cod. n. 5287! GR. GODR. l. c. p. 368! RCHB. Ic. l. c. t. 53! CUT. Fl. Madrit. p. 246! WK. pl. Hisp. exs. 1850, n. 255! Fruticosa, erecta, 2—3-pedalis, ramis vetustis cortice griseo tectis, ramulis pedunculisque glanduloso-puberulis; foliis breviter petiolatis, confertis, foliolis coriaceis glabris, laete virentibus, sessilibus, oblongo-cuneatis, ima basi excepta circacircum

inaequaliter v. subduplicato-serratis; stipulis connatis, vaginantibus, striatis, scariosis, pallidis, apice laciniatis, petiolum superantibus; pedunculis ex axilla bracteae scariosae pallidae (stipularum aphyllarum) prodeuntibus, erectis, $^1/_2$—$^3/_4$'' l. 2—3-floris, inflorescentiam paniculato-racemosam laxam formantibus, floribus horizontalibus v. cernuis, 6—7''' l.; calycis glanduloso-pubescentis laciniis e basi triangulari acutatis, tubum subaequantibus, corolla purpurea, vexillo extus puberulo ovato apiculato calyce 3-plo longiore; legumine in pedicello arcuato pendulo, oblongo-lineari, subinflato, villoso-glanduloso, 9—10''' l., polyspermo, seminibus reniformibus, minutim tuberculatis, fuscis. — Foliola plana, 9—10''' longa et 2—3''' lata.

β. microphylla DC. Prodr. II, p. 161! foliis fasciculatis, foliolis minoribus crassioribus, saepe canaliculatis (in sicco complicatis) aequaliter et mucronato-serratis, pedunculis pedicellis calycibusque patule glanduloso-villosis, floribus paulo minoribus, roseis, alis carinaque saepe albicantibus (BOURG. pl. exs. n. 1120 et 1722! O. rigida KZE. Chlor. n. 91 et WK. pl. Hisp. exs. 1844 n. 91).

In collibus aridis praecipue calcareis dumosis regionis inferior. et montanae Hispaniae oriental., central. et austral. passim: in Navarra (pr. Viguria, NÉE, int. Monreal et fluv. Irati, WK., c. Aoiz, Jaberri, Burgovi, LAG.), Aragon. (in valle fl. Aragon., WK., ad S. Juan de la Peña, LAG., c. Bujaralóz, Pinar de Losilla, ASS., c. Torrecilla, Valdealgorfa, Calaceite, Valderrobles, LOSC. PARD.!), Catal. (versus S. Pedro de Copons, PUIGG., Coll-Davi et S. Llorens del Mont? CSTA.); Cast. nova (in agro Madrit., CUT., AMO, c. Trillo, Viana, LAG.), regno Valent. (in montib. frequ., CAV., c. Titaguas, CLEM., Peñon de Jijona, Sierra de Penáguila, WBB.), Murc. (c. Lorca, CANOVAS), Granat. (Sagra Sierra, Sierra de Maria, int. Huescar et Orce, c. Velez-Blanco, CLEM. et COLM.); — β. in Aragon. (int. Larnés et Bailó, int. pagum Guirena et mont. Guara, ASSO, c. Calaceite et alibi, LOSC.!), Cast. nova (in colle Cerro negro, AMO), regno Valent. (Sierra de Chiva ad alt. 3000—3500', WK., in montib. pr. Cati, Córtes, Castellfort, Portaceli, AMO, Sierra de Mariola, LAG., pr. Fuente de la Higuera, BOURG.!), Granat. (pr. pag. Maria, inter La Puebla de D. Fadrique et mont. Sagra Sierra, WK., inter Baza et Cullar, BOURG.! pr. Yunquera, PROL.!). — ♄. Majo—Jul. (v. v.) »Garbancillera borde« Aragon.

Hab. α. quoque in Alpibus Delphinatus et Galloprovinciae.

3876. **O. rotundifolia** L. Cod. n. 5288! GR. GODR. l. c. p. 367! RCHB. Ic. l. c. t. 54! BOURG. pl. exs. n. 1121! (O. latifolia ASSO Obs. t. 11, f. 1.) Suffruticosa, pedalis et ultra, caulibus s. ramis herbaceis, adscendentibus erectisve, glanduloso-villosis (ut tota planta); foliis omnibus 3-foliolatis, inferioribus longe petiolatis, foliolis magnis ellipticis v. rotundatis, obtuse dentatis, membranaceis, terminali longe petiolulato; stipulis non connatis, late ovatis, herbaceis, petiolo multo brevioribus; pedunculis remotis elongatis, 2—3-floris, breviter aristatis; floribus horizontalibus v. cernuis, 7—8''' l.; calycis laciniis lineari-acutatis, tubo duplo longioribus, corolla rosea, vexillo striato calyce plus duplo longiore; legumine pendulo, late lineari, compresso, viscoso-villoso, polyspermo, 1'' l., seminibus reniformibus tuberculatis fuscis.

In locis silvaticis regionis inferior. et submontanae Pyrenaeorum (valle et puerto de Benasque, ZETT., ad Castanesa, VILLIERS), Catalaun. (Monte de Boblet, LAG., pr. Balaguer? POURR.), Aragon. (Avellanar del Collado, c. Badenas, Tronchon, Desierto de Calanda, ASS., Sierra de Torrevelilla LOSC. PARD.), Navarr. (c. Tudela, DUF.), regni Valent. (Bobalar de Cinctorres, c. Poblet et alibi, CAV.), Murc. (Sierra de Murcia, BOURG.!). — ♄. Majo, Junio. (v. s.)

Hab. in Pyren. et Alpib. Galliae, Alpibus Helvet., Tyrol., Italiae superioris.

Subsect. II. *Chrysanthae*, floribus in gibbo axillari insertis, 1—3, flavis v. aureis. — Suffrutices et frutices.

3877. **O. rosaefolia** DC. Prodr. II, p. 165! (Anonis Hispanica frutescens, folio Rosae sylvestris TOURN. Inst. 409! O. Aragonensis β. LAM. Dict.) Suffru-

ticosa, erecta, hispida, foliis imparipinnatis, foliolis 4-jugis ovatis serratis subvillosis, impari a jugo superiore remoto, floribus dense spicatis. — Stipulae amplae foliaceae, semiovatae, serratae. Folia inferiora 4-, superiora 1-juga, imo ad impar foliolum reducta. Flores magni. Calyx villosissimus.« DC. l. c.

In montibus Marianis (QUER, PALAU), regno Granat. (pr. Granada in valle fl. Genil in glareosis, WBB.). — ♄. (n. v.)

3878. **O. Aragonensis** ASSO Syn. p. 96, t. 6. f. 2! (excl. syn. TOURN.), BSS. Voy. bot. Esp. p. 157! GR. GODR. l. c. p. 368! WK. pl. Hisp. exs. 1845, n. 1149. (O. dumosa LAP. Hist. abr. Pyr. p. 410! Anonis Hispanica frutescens, folio rotundiore TOURN. Inst. 409!) Fruticosa v. fruticulosa, truncis saepe abbreviatis, tortuosis, cinereo-corticatis, ramos floriferos graciles ramulosos parce puberulos aut villosos subglandulosos ½—1′ l. edentibus; foliis petiolatis 3-foliolatis, foliolis glabris laete viridibus nervoso-striatis, rotundatis, circa-circum mucronato-dentatis, terminali longiuscule petiolulato; stipulis non connatis, lanceolatis, petiolo multo brevioribus, ad basin ramulorum imbricatis; floribus ramo oppositifolio sub axis foliati apice prodeunti saepe pseudoterminali nudo racemosim insertis, 1—2 in axilla bractearum late ovatarum breviter acuminatarum herbacearum pedicellatis, racemum spicaeformem interruptum formantibus, 6—7‴ l.; calycis laciniis lanceolato-acuminatis, subtrinerviis, tubo longioribus, vexillo rotundato, calyce duplo longiore; legumine ovali, oblique rostrato, compresso, pilosulo, calyce parum longiore, 2-spermo, seminibus compresso-reniformibus, magnis, olivaceis, laevibus.

In locis rupestribus glareosisque dumosis, nemoribus, praecipue solo calcareo, in regione montana et subalpina Aragoniae (in Pyren. ad Benasque, LAP., BENTH., ENDR.! ZETT., TIMB., pr. Segura, en la dehesa de Aliaga, Peñacerrada de Fortanete, ASSO, pr. Peñaroya, PARD. LOSC.), Cast. nova (c. Cuenca et Guadalajara, LAG., Sierra Morena, PAL.), regno Valent. (in monte Meriola, TOURN., SALV., QUER., PAL., Bobalar de Cinctorres, monte de Aitana, pr. Alcoy, Mojente, Valldigna, Morella, CAV.!), Murc. (Sierra de Segura, BOURG.), Granat. (ad alt. 4500—6700′, BSS., Sierra Nevada in parte calcarea, CLEM., BSS., WK., FRITZE!, S. de Baza, CLEM., S. de Alfacar, RAMB., WK., KALISCH! LAG., Sierra Nevada en el Dornajo et Trevenque, ALTH., S. de Jarana, S. de Maria, WK., S. Tejeda, BSS., S. de la Nieve, WBB.). — ♄. Jun., Jul. (v. v.) »Gavó aragonés« ex CAV.

Hab. quoque in Pyren. central. Galliae.

3879. **O. Reuteri** BSS. Pug. p. 30! »Fruticosa, elata, ramis cortice nigrescente puberula tectis, ramulisque flexuosis, inferne conferte foliosis, superne in racemum glanduloso-villosum nudum abeuntibus; foliis 3-foliolatis minutis, petiolo tenui iis aequilongo suffultis, foliolis minimis ovatis obtusis glabris, confertissime sulcato-striatis, circacircum acute denticulatis, basi rotundato-cuneatis, terminali breviter petiolulato; stipulis in unam albo-membranaceam puberulam petiolo ad medium usque coalitam apice bidentatam connatis; bracteis deciduis unifloris, oblongis, basi attenuatis, albo-membranaceis; calycis hispidissimi laciniis lanceolato-linearibus, tubo duplo longioribus, demum subreflexis, corolla lutea calyce dimidio longiore, vexillo oblongo acutiusculo; legumine . . . .« BSS. l. c. — Frutex 6—10′ altus.

In regione mont. provinciae Malacitanae (in faucibus calidis ad basin montis Sierra de la Nieve pr. Yunquera loco Desierto de las Nieves, REUTER, 1849, Pinsapar de Ronda, LAG.). — ♄. Jun., Jul. (n. v.)

3880. **O. cephalotes** BSS. El. n. 56, et Voy. bot. Esp. p. 157, t. 47! WK. pl. Hisp. exs. 1844, n. 274, BOURG. pl. exs. n. 1115! CAMPO, pl. Granat. exs. n. 32! Suffrutescens, humilis, glanduloso-villosa, viscida; caulibus adscendentibus erectisve, gracilibus, subsimplicibus, foliosis, caespitem laxum 4—12″ alt. formantibus; foliis breviter petiolatis, 3-foliolatis, foliolis cuneato-rotundis, emarginatis, saepe cordatis, cinereo-virentibus, subtus elevato-nervosis, a medio inaequaliter denticulatis; stipulis parvis nervoso-striatis, parte libera lanceolato-lineari petiolo breviore; floribus subsessilibus in capitulum terminale villosissimum congestis,

parvis, calycis hispidi 4''' l. laciniis lineari-acutatis corollam aequantibus v. superantibus; legumine ovato hirto calycem aequante, 2-spermo, seminibus grossis reniformi-globosis, minutim granulatis, testaceis.

In dumetis apricis solo calcareo regionis montan. et alpin. montis Sierra Nevada ad alt. 4500—6500' (int. pag. Guejar et Cortijo de la Vibora, Bss., in cacumin. Cerro del Tesoro, Wk., et Cerro de Trevenque, Bss., Wk., Fk.!, Alth., Bourg.! Campo! ad viam inde a Toril de Dilar ad la Cartijuela, Colm.). — ♄. Jun., Jul. (v. v.).

3881. **O. speciosa** Lag. Nov. gen. sp. p. 22, n. 294! Bss. Voy. p. 156, t. 44! Wk. pl. Hisp. exs. 1844, n. 163! Campo pl. Granat. exs. n. 31! (O. elegans Clem. ined. et O. arborescens Clem. nec Desf. e stationibus). Fruticosa, erecta v. adscendens, 3—4-pedalis, viscosa, ramis virgatis, hornotinis herbaceis dense glanduloso-puberulis; foliis petiolatis 3-foliolatis, petiolo supra stipularum insertionem conspicue articulato, foliolis subcoriaceis, dense glandulosis, laete virentibus, magnis, lateralibus oblongis sessilibus, terminali majore elliptico v. ovato, longiuscule petiolulato, omnibus circacircum duplicato- v. inaequaliter serratis; stipulis petiolo adnatis vaginantibus albo-membranaceis, parte libera lineari brevi mucroniformi; floribus 1—3 in gibbo in bracteae axilla sito breviter pedicellatis, racemum spicaeformem densiflorum terminalem 3—4'' l. formantibus, 6—7''' l.; bracteis stipulaceis caducis, subscariosis, ovato-acuminatis, villosis, calycem aequantibus, calycis glanduloso-villosi laciniis lineari-acutatis tubo subduplo longioribus, corolla aurea, vexillo apiculato purpureo-striato calyce triente longiore; legumine subtriangulari compresso, calyce incluso, 1—2-spermo, seminibus grossis ovoideis, nigricantibus, laevibus. — Planta spectabilis, omnium specierum pulcherrima!

In collibus saxosis locisque rupestribus dumosis apricis regionis inferior. Hispaniae australis passim: in regno Murc. (Sierra de Espuña, Coto de Sta. Eulalia, Laguna, Sierra de los Jarales pr. Lorca, Guir.!) et Granat. ad alt. 1500—2500' (Sierra de las Almijarras pr. Guajar alto, Wk., in agro Granat. ad aquaeductum Alhambrae, Wk., in valle fl. Darro, Kalisch! Laguna, Silla del Moro, Lge.! Sierra Nevada ad radic. cacum. Trevenque, Alth., in valle Barranco de las Tinajas, Campo! pr. Lanjarón, Laguna, in agro Malacit. Clem., Häns., Wbb., pr. Colmenar, Prol.! Bss., ad collem S. Anton, Fk.! c. Monda, Bss.). — ♄. Majo, Junio (v. v.). »Rascavieja« Granat., »Garbancillo« Murcianis.

Species dubiae:

O. paniculata Cav. in Anal. de cienc. nat. IV, p. 69! »villosa, caule paniculato, foliis inferioribus 3-foliolatis, foliolo medio majore, superioribus simplicibus, stipulis maximis, lanceolatis, acutissimis.« — In monte Hifac regni Valentini et Gibraltariae (Cav.), probabiliter O. pubescentis forma.

O. subcordata Cav. l. c. p. 70. »erecta herbacea, foliis omnibus simplicibus, subcordatis, ovato-oblongis, stipulisque serratis; pedunculis aristatis, 1-floris, folio longioribus.« Affinis O. viscosae L. ex Cav., fortasse identica cum O. crotalarioide Coss.? — In regno Granat. (Barnad. ex Cav.).

Species hujus tribus inquirendae.

Trifolium (Trifoliastrum) elegans Savi, Gr. Godr. l. c. p. 420! — in Gallia, fortasse etiam in Hispania orientali.

— *(Trifoliastrum) angulatum* W. K.; Gr. Godr. l. c. p. 421; — in Gallia australi, fortasse in Catalaunia.

— *(Trifoliastrum) minutum* Coss. Not. pl. crit. p. 5! — in Gallia occident., australi et Pyren. orientalibus, probabiliter in Catalaunia v. Cantabria.

— *(Trifoliastrum) Perreymondi* Gren. l. c. p. 422! — in Gall. australi et occid., fortasse in Catalaunia aut Cantabria.

— *(Cryptosciadium) Savianum* Guss.; Gr. Godr. l. c. p. 417. — Cf. supra p. 358.

Trifolium (Lagopus) purpureum Lois.; Gr. Godr. l. c. p. 404! — in Gallia australi, fortasse in Catalaúnia.
— *(Lagopus) Dalmaticum* Vis.; Gr. Godr. l. c. p. 411! — ibidem.
— *(Lagopus) tenuiflornm* Ten.; Gr. Godr. l. c. p. 412! — in Gall. austro-occid., fortasse in Cantabria.
Medicago secundiramea Dur. — in Algeria, fortasse in regno Valent. v. Murcico.
— *hybrida* Pourr.; Urb. p. 54! — in Gall. australi, fortasse in Catalaunia.
Trigonella corniculata L.; Gr. Godr. l. c. p. 398! — in Gallia australi, fortasse in Hispania orientali.
— *hybrida* Pourr.; Gr. Godr. l. c. p. 399! — ibidem.
Ononis (Bugrana) Cintrana Brot. Phytogr. t. 57! — in Lusitania media, fortasse in Extremadura.
— *(Natrix) Broteriana* DC. Prodr. II, p. 162! — in Extremadura Lusitan., probabiliter quoque Hispanica.

Trib. VIII. Genisteae R. Br. — Bth. Hook. Gen. pl. I, p. 439!

Stamina monadelpha, saepissime in tubum clausum, raro in vaginam connata, antheris alternis brevioribus versatilibus, alternis longioribus basi fixis. Petalorum ungues liberi, rarius tubo stamineo adnati, alis saepius transverse plicato-rugosis. Ovarium sessile v. stipitatum. Legumen bivalve uniloculare, rarissime indehiscens nucamentaceum v. drupaceum. Semina interdum strophiolata. Cotyledones foliacei epigaei. — Frutices v. suffrutices, rarius herbae v. arbusculae, priores saepe ramis ramulisque virgatis junceis aut spinescentibus, interdum etiam spinosis. Folia saepissime digitatim 3-foliolata, rarius digitato-multifoliolata v. 1-foliolata, v. simplicia, interdum nulla. Flores nunc ad axillas solitarii v. subfasciculati, nunc in racemos v. spicas terminales dispositi, saepissime flavi.

Conspectus generum.

A. Ungues petalorum saltem inferiorum tubo stamineo adnati.
 † Rami ramulique non alati.
  a. Calyx parvus bilabiatus. Legumen 1—2-spermum, indehiscens, nucamentaceum v. drupaceum. Flores flavi v. albi. Frutices subaphylli, ramis virgatis striatis . . . Retama Bss.
  b. Calyx spathaceus postice fissus (subunilabiatus), breviter 5-dentatus. Legumen elongato-lineare compressum polyspermum bivalve. Flores flavi. Frutex junceus paucifolius . . . . Spartium L.
  c. Calyx tubulosus, post anthesin inflatus, 5-dentatus. Legumen oblongo-lineare bivalve. Flores coerulei. Fruticulus subaphyllus, spinis horridus . . . . . . Erinacea Bss.
  d. Calyx bilabiatus, labiis porrectis, superiore 2-fido, inferiore 3-dentato. Petala angusta, flava. Legumen varium, compressum, bivalve. Frutices v. suffrutices inermes v. spinosi, foliis 3- v. 1-foliolatis, v. nullis . Genista L.
 †† Rami ramulique 2—3-alati et quasi articulati . . . . . Pterospartum Wk.
B. Ungues petalorum liberi. Stamina in tubum clausum, rarissime supra fissum (in *Lotononide*) connata. Legumen bivalve.
 a. Frutices, suffrutices, raro arbusculae foliis 3- v. 1-foliolatis, raro simplicibus v. in phyllodia spinescentia commutatis. Flores saepissime flavi.
  α. Calyx membranaceus coloratus, corolla longior v. brevior, profunde bilabiatus (i. e. ad $^3/_4$ longitudinis v. usque ad basin bipartitus). Legumen compressum oligospermum. Frutices phyllodiis parvis muniti, spinis horridi . . . . Ulex L.
  β. Calyx coloratus conico-tubulosus, apice minutim 5-dentatus, petala includens, parte conica corollae evolutione circumscisse decidua. Legumen compressum, sutura superiore valde incrassata v. bialata. Frutices spinosissimi, foliis 3-foliolatis . . . . . Calycotome Lk.

γ. Calyx bilabiatus. Frutices arbusculae v. suffrutices inermes, foliis 3-, raro 1-foliolatis.
αα. Calyx divaricato-bilabiatus, labiis brevibus. Vexillum latum recurvatum. Legumen lineare v. oblongum, compressum.
† Carina genitalia includens. Stylus subulatus incurvus, stigmate obliquo.
× Labium calycis superius 2-dentatum (raro truncatum), inferius 3-dentatum. Flores axillares v. terminales (capitati, spicati) . . . . Cytisus L.
×× Labia integra. Racemi multiflori penduli . . . . Laburnum Gris.
†† Carina demum pendula genitalia excludens. Stylus praelongus, saepissime circinnatus, stigmate capitato. Flores laterales solitarii, gemini, fasciculati . . . . Sarothamnus Wimm.
ββ. Calycis labia porrecta, superius ad basin usque bipartitum, inferius 3-dentatum aut 3-fidum.
† Frutices v. arbusculae, racemis terminalibus, leguminibus linearibus, stipitato-glandulosis, intus continuis . . . . Adenocarpus DC.
†† Suffrutex humilis, pedunculis 1—5-floris oppositifoliis, leguminibus lineari-oblongis, sericeis, intus plus minus septatis . . . Argyrolobium Eckl. Zh.
b. Herbae aut suffrutices herbacei, foliis digitato 5-multifoliolatis. Legumen compressum.
α. Calyx profunde et divaricato-bilabiatus. Alae apice connatae. Stamina in tubum clausum connata. Legumen lineare, septatum. — Herbae foliis multifoliolatis, racemis terminalibus, floribus albis, luteis, coeruleis, versicoloribus . . . . Lupinus L.
β. Calyx 5-fidus, subbilabiatus. Alae liberae. Stamina in vaginam supra fissam connata. Legumen oblongum, intus continuum. — Suffrutex herbaceus foliis 5-foliolatis, floribus solitariis geminisve luteis . . Lotononis DC.

DCCCXVII. RETAMA Bss. Voy. bot. Esp. p. 143! Calyx parvus, breviter campanulatus, labio superiore fisso (dentibus triangularibus lateralibus) inferiore porrecto 3-denticulato. Petalorum omnium aut 4 inferiorum ungues ad medium usque cum staminum tubo connati. Stylus subulatus adscendens, stigmate terminali capitellato. Legumen inflatum indehiscens, nucamentaceum v. drupaceum, 1—2-spermum. Semina estrophiolata, epispermio corneo durissimo. — Frutices elegantissimi, ramis ramulisque virgatis sulcato-striatis, mox aphyllis, racemis multifloris lateralibus. Folia parvula, primordialia 3-, seriora 1-foliolata.

3882. **R. monosperma** Bss. l. c. Webb. Otia Hisp. p. 25, t. 17! Wk. pl. Hisp. exs. 1845, n. 450; Bourg. pl. exs. n. 1815! (Spartium monospermum L. Cod. n. 5190! Desf. Fl. Atl. II, p, 129! Genista monosperma Lam.; Spartium II Hispan. Clus. rar. Hisp. hist. p. 206, 207!) Laete virens, ramulis gracilibus pendulis fasciculatis, juvenilibus sericeis, foliolis folior. primordialium obovatis v. lineari-lanceolatis, seriorum lineari-subspathulatis, sericeis; racemis numerosis, brevibus, minutim bracteolatis, floribus breviter pedicellatis, 4—5‴ l., calycis purpurei tubo supra basin demum circumscisse deciduo, corolla alba calyce triplo longiore, vexillo alisque extus sericeis; leguminibus patentibus, cultriformi-rotundatis v. ovatis, breviter mucronatis, rugulosis, fusco-flavescentibus, 7—9‴ l., 1—2-spermis, mesocarpio carneo-pulposo; seminibus nigris. — Frutex 6—10′ altus et altior, elegantissimus, ramulis argenteo-nitidis, floribus suaveolentibus.

In sabulosis littoralibus Baeticae regnique Granat. australis: ad ostia fluv. Guadalquivir pr. la Bonanza, Wk., Sanlúcar de Barrameda, Clem., Wk., Colm., Pto. de Sta. Maria, Clem., Wbb., Wk., Colm., in isthmo Gaditano abund., Clus., Salv., Quer, Clem., Webb., Wk., Bourg.! Guir.! Lge.! Fritze! Colm., in insula de Leon, Wk., Laguna; Gibraltar., Hs., Bss., Wk., Kel., pr. Malaga, Hs., Prol.! Bss. — ♄. Febr.—Apr. (v. v.) »Retama blanca«.

Hab. quoque in Lusit. australi et occid., atque in agro Tingitano.

3883. **R.** sphaerocarpa Bss. l. c. Wk. pl. exs. Hisp. 1844, n. 276, Bourg. pl. exs. n. 132 et 2157! (Spartium sphaerocarpum L. Cod. n. 5191! Desf. Fl. Atl. II, p. 130! Genista sphaerocarpa Lam. Encycl., DC. Prodr. II, p. 150! Colm. Cat. pl. Catal.; Boelia sphaerocarpa Wbb. Otia Hisp. p. 21, t. 15, 16! Spartium I Hispan. Clus. pl. Hisp. p. 203, 205!) Differt a praeced. statura minore, ramulis erectis, cinereo-virentibus, aphyllis, floribus dimidio minoribus, calyce herbaceo toto persistente, corolla flava, glabra, leguminibus dimidio minoribus sphaeroideis nucamentaceis, nitido-testaceis, 1-spermis, pericarpio sicco corneo. — Frutex erectus aut adscendens, ramis scopariis, racemis numerosissimis confertis, paniculatis.

β. mesogaea Wbb. l. c. (Genista sphaerocarpa Colm. Apunt. p. 43!), racemis elongatis, dentibus calycinis longius acuminatis.

In arvis arenosis, incultis alveisque arenosis, locis aridis sterilibus, collibus siccis, pinetis nemoribusque regionis inferior. et mont. Hispaniae oriental., central. et praecipue australis frequens: — β. in agro Madrit. montibusque Carpetanis (Colm., Wbb.). — ♄. Majo, Junio. (v. v.) »Retama comun, Retama borde«.

Hab. quoque in Lusitan. et Africa boreali.

DCCCXVIII. SPARTIUM L. Gen. pl. 858 excl. sp. Calyx postice fissus, unilabiatus s. spathaceus, margine scariosus, breviter 5-dentatus, dentibus 2 (superioribus) liberis, 3 in labium inferius connatis. Ungues alarum tubo stamineo adnati. Vexillum grande, limbo obovato breviter acuminato recurvato. Carina vexillum subaequans, margine exteriore sericeo-villosa. Stylus linearis, apice curvatus, stigmate lineari laterali. Legumen elongato-lineare, compressum, bivalve, polyspermum, intus inter semina estrophiolata subseptatum.

3884. **S.** junceum L. Cod. n. 5189! Gr. Godr. l. c. p. 347! Wk. pl. Hisp. exs. 1845 n. 899 (Genista juncea Lam. Encycl., G. odorata Mnch. Meth.; Sparthianthus junceus Lk. Enum. h. Berol. II, p. 223! Rchb. Ic. fl. Germ. XXII, t. 18! Spartium Dioscoridis, Genista Plinii Clus. Hist. pl. I, p. 102! Genista Hispanica Ger., Tourn., Raj., Boerh.) Frutex erectus, 4—8' alt., ramis virgatis teretibus, tenuiter striatis, glabris, glauco-virentibus, parcissime foliatis, medulla farctis, junceis; foliis remotis 1-foliolatis, foliolo oblongo v. lineari-oblongo, subtus sericeo-puberulo, stipulis nullis; racemis terminalibus multifloris laxis, bracteolatis, floribus magnis, odoratis, petalis aureis, vexillo 8—9''' l.; leguminibus $2^1/_2$—$3^1/_2$'' l., fuscescentibus, adpresse pubescentibus, seminibus ovoideis, lutescentibus, nitidis.

In sepibus, dumetis, nemoribus regionis inferior. et montan. Hispaniae oriental., central. et australis (ubi ad alt. 3500' usque adscendit), in provinciis mediterran. et Baetica satis frequens, in centralibus passim, v. c. in regno Legion. pr. Villafranca del Vierzo, Lge.! in vetere Cast. pr. Rioseco, Molina Valsain, Navarro, in Cast. nova pr. Trillo, Ort., en la Alcarria, Colm., c. Aranjuez, Toledo, Wk. — ♄. Majo—Jul. (v. v.) »Gayomba, Retama de olor, Retama macho«.

Hab. in omni zona mediterran., Lusit. insulisque Canariis.

DCCCXIX. ERINACEA Clus. Hist. pl. I, p. 107! Bss. Voy. bot. Esp. p. 145! Calyx tubulosus, subaequaliter 5-dentatus (dentibus inferioribus adscendentibus), post anthesin inflatus, basi bracteis 2 oppositis parvis stipatus. Petala angusta, longe unguiculata, inferiorum unguibus tubo stamineo adnatis. Alae margine superiore rugoso-plicatae. Stamina fere ad apicem usque in tubum connata. Stylus subulatus, arcuatus, stigmate capitato. Legumen e calyce longe exsertum, oblongo-lineare, compressum, 4—6-spermum, bivalve, seminibus estrophiolatis.

3885. **E. pungens** Bss. l. c.; Gr. Godr. l. c. p. 343! Wk. pl. Hisp. exs. 1844, n. 82; Bourg. pl. exs. n. 1134, *a*! (Anthyllis Erinacea L. Cod. n. 5302! Bot. Mag. t. 676). Ramosissima, ramis primariis erectis v. adscendentibus repetite et subtrichotome ramulosis, ramulis rigidis spinescentibus, junioribus sericeo-tomentosis, adultis glauco-virentibus, cum ramis sulcato-striatis, parce hirtulis; foliis paucis remotis, breviter petiolatis, 1-foliolatis, sericeo-tomentosis, argenteis, petiolo lato squamaceo persistente, foliolo spathulato v. lineari-lanceolato, mox deciduo; stipulis nullis; floribus 1—3 in pedunculo axillari communi e squamae (petioli) summae axilla prodeunte pedicellatis, pedicello calycem dimidium aequante, calyce cum bracteis sericeo, sub anth. 5—6''' l., corolla calyce $^1/_3$ longiore coerulea aut violascente, vexillo oblongo; legumine 7—9''' l. sericeo-puberulo, seminibus ovatis, compressis, laevibus, nitidis, olivaceis. — Frutex intricatus caespites densos convexos 3—9'' alt. spinis validis undique horridos formans.

In glareosis apricis, praecipue calcareis regionis montan. et alpin. Hispaniae oriental., central., occident. et praecipue australis, ubi hinc inde (v. c. in montibus regni Granat. int. alt. 4500—7000') abundat, frequens etiam in montibus regni Valentini (Cav., Clem., Willk.) et Catalauniae austral. (v. c. in montib. La Mola, Wk., Monsech, Csta.!), rarior in Aragon. (c. Montalvan, en la Palomita, Losc. Pard.! c. Calcena, Aliaga, Monte Guara, Asso, Sierra de Moncayo, Ass., Wk.), utraque Cast. (Serrania de Cuenca, Quer, Pal., Laguna, Ponton de la Oliva, Cut., pr. Guadalajara, Laguna, Sierra de Guadalupe, Quer, Pal.; in montib. pr. Logroño, Laguna, c. Medinaceli, Cienf.), Extremad. (Quer, Pal.) et Gallec. (Quer, Pal.). — ♄. Majo, Junio. (v. v.) »Erizo« Aragon. et Valent. »Piorno azul, Piorno negro« Granat., »Cuxias de señora, de monjas« Catal.

Hab. quoque in Pyren. oriental. Galliae atque in Corsicae montibus.

DCCCXX. GENISTA DC. Mém. Legum. VI. (excl.. sp.). Calyx campanulatus, herbaceus v. subcoriaceus, raro coloratus, marcescens aut rarius demum basi circumscisse deciduus, trifido-bilabiatus, labio nempe superiore bifido v. bipartito, inferiore tridentato. Ungues petalorum inferiorum tubo stamineo adnati, rarius liberi. Vexillum angustum, erectum v. adscendens, dorso plicato-carinatum, sub anthesi explanatum v. concavum, dein complicatum v. replicatum; alae angustae, transverse plicato-rugosae; carina vexillum subaequans, obtusa, recta v. subincurva, post anthesin saepissime deflexa et genitalia nudans. Ovarium sessile v. substipitatum, ovulis 2—12 uni- aut biserialibus, stylo elongato filiformi apice incurvo, stigmate terminali, extrorso v. introrso. Legumen sessile v. stipitatum, breve aut elongatum, compressum raro subinflatum, rectum raro curvatum, faciebus planum v. torulosum, apice rostratum v. acutum, bivalve, 1-polyspermum, seminibus estrophiolatis. — Frutices aut suffrutices inermes aut ramis ramulisque spinescentibus v. spinis axillaribus simplicibus ramosisve muniti, foliati aut foliolis mox deciduis aphylli. Folia 3- aut 1-foliolata, opposita aut alterna, foliolis fugacibus aut subpersistentibus, petiolo brevi aut (eo deficiente) pulvinulo squamaceo tricostato persistenti (phyllodio) insertis. Stipulae dentiformes, cum pulvinulo concretae, aut nullae. Flores varie dispositi e ramulis novellis aut annotinis orti, pedicellati, pedicellis basi bractea aut folio florali stipatis, apice aut versus medium bibracteolatis. Petala flava. (Cf. Spachii revisionem generis Genistae in Annal. sc. nat. 1844, p. 237—279 et 1845, p. 102—158.)

Conspectus sectionum.

Ser. A. *Brachycarpae:* legumen breve (sed calyce longius) compressum, etorosum, 1—2-spermum.
a. Folia opposita, pleraque 3-foliolata, sessilia, foliolis non fugacibus. Flores ad ramulos novellos terminales.

α. Rami ramulique oppositi, rigidi, teretes, striati, spinis axillaribus validis muniti: sect. I. Echinospartum Sp.

β. Rami ramulique oppositi, mutici, inermes: sect. II. Asterospartum Sp.

b. Folia alterna sessilia, 3- v. 1-foliolata.

γ. Folia 1-foliolata, foliolo fugaci. Flores in racemulos laterales paniculatos dispositi. Frutices inermes foliolis delapsis mox aphylli, retamoidei: sect. III. Retamospartum Sp.

δ. Folia 1- v. 3-foliolata, foliolis haud fugacibus. Frutices v. suffrutices spinis axillaribus (post foliorum delapsum lateralibus), floribus ad ramulorum novellorum apicem racemosi: sect. IV. Voglera Fl. Wett.

Ser. B. *Campylocarpae:* legumen oblongo-lineare v. subrhombeum, calyce pluries longius, compressum, rarius subinflatum, etorosum, oblique rostrato-acuminatum, basi et apice plus minus curvatum (subfalcatum) polyspermum.

Sect. V. Phyllospartum Wk. Suffrutices foliosi, spinis axillarfbus, foliis 1-foliolatis.

Ser. C. *Stenocarpae:* legumen elongatum, lineare-oblongum v. lanceolatum, compressum, toresum, polyspermum.

a. Frutices v. fruticuli spinosi, spinis axillaribus aut ramis ramulisque spinescentibus. Folia alterna, 1- v. 3-foliolata. Flores racemosi v. subfasciculati v. solitarii.

α. Calyx mox supra basin circumscissus, cum corolla deciduus. Frutices spinis axillaribus armati, ramis ramulisque alternis spinescentibus, foliolis haud fugacibus: sect. VI. Scorpioides Sp.

β. Calyx totus persistens, corolla marcescens. Frutices ramis ramulisque spinescentibus, foliorum mox deciduorum pulvinulis tuberculatis: sect. VII. Erinacoides Sp.

b. Frutices v. fruticuli inermes.

γ. Folia alterna v. fasciculata, sessilia 1-foliolata, foliolo haud fugaci.

αα. Corolla marcescens nec decidua. Calyx persistens. Flores aut ad ramulos annotinos laterales (1—3), aut ad ramulos novellos terminales (capitati, fasciculati, racemosi): sect. VIII. Spartioides Sp.

ββ. Corolla decidua.

† Calyx deciduus. Flores ad ramulos novellos racemosi: sect. IX. Genistoides Sp.

†† Calyx persistens. Flores ad ramulos annotinos laterales subgemini: sect. X. Chamaespartum Sp.

δ. Folia alia alterna, alia opposita, sessilia, 1- v. 3-foliolata, foliolis fugacibus aut mox deciduis. Calyx persistens, corolla decidua. Frutices mox aphylli, floribus capitatis: sect. XI. Lasiospartum Sp.

Ser. A. *Brachycarpae*, calyce persistente, corolla marcescente, ovulis plerumque biserialibus, legumine brevi (ovato, ovali, subrotundo), sed calyce longiore, oblique rostrato, compresso, etoroso, abortu oligo- (1—4-) spermo, suturis subaequicrassis. (Subgen. *Spartocarpus* Spach l. c., 1844, p. 240!)

Sect. I. *Echinospartum* Sp. l. c. p. 251! Frutices ramosissimi, spinis horridi, ramis nempe ramulisque sterilibus spinescentibus et spinis axillaribus rigidis striatis persistentibus armatis. Folia opposita, pleraque 3-foliolata, petiolo brevissimo inferne cum stipulis in squamulam tricostatam persistentem (phyllodium?) dilatatis, foliolis subcoriaceis haud fugacibus. Flores ad ramulos novellos terminales, 1—3 v. capitati, calyce colorato subscarioso, pro genere maximo.

3886. **G. horrida** DC. Fl. fr. IV, p. 500! Sp. l. c. p. 252! Gr. Godr. l. c. p. 357! Wk. pl. Hisp. exs. 1850, n. 275. (G. erinacea Gilib. Bot. II., p. 529 c. icone; G. Lusitanica var. β. Bss. Voy. bot. p. 140! non L.; Spartium horridum Vahl Symb. I, p. 51! Cytisus tragacanthaeformis Pourr. hb. ex Colm.) Pallide virens, dense caespitosa, ramis ramulis spinisque teretibus sulcato-striatis, glabris, ramis ramulisque oppositis, subdichotomis, floriferis inter flores muticis, spinis 1/2—1″ l.; foliolis lineari-lanceolatis, complicatis, sericeis, 2—4‴ l., petiolo circ. 1‴ l., stipulis subulatis petiolo longioribus v. brevioribus; floribus 1—2 pedicellatis, bracteatis, bracteis ovatis cuspidato-acuminatis, pedicello crasso longioribus, calyce subcampanulato flavescente 4—5‴ l. demum subinflato, ad basin bracteolis 2 oppositis mox deciduis cuspidatis munito, cum bracteolis sericeo-puberulo, vexillo 6—7‴ l. glabro, carina sericea; legumine calyce triente longiore, ovali-oblongo, sericeo-tomentoso 1—4-spermo. — Frutex humilis 1/2—1′ alt. caespites convexos spinis undique horridos demum subaphyllos formans. Habitus omnino *Erinaceae pungentis*.

In pascuis siccis, locis glareosis rupestribus praecipue solo calcareo rsgionis montan. Hispaniae oriental. passim: in Catal. (in monte Cavost pr. Villalar, Csta.!), Aragon. (in Pyrenaeis, Pourr., monte Oroel pr. Jaca, Vahl, Pourr.,

Bss., ad radices atque in summo jugo cop., ad alt. 3—5000', Wk., in valle fl. Aragon in collib. inter Molino de Arres et Sta. Lucilia ad alt. 1800', Wk., int. Campo et Benasque, Laguna). Indicatur etiam in Castella nova et Gallecia (F. Nav. et Pourr. ex Colm. Genist. p. 23!) — ♄. Jun.—Aug. (v. v.) »Erizones« Aragon.

Hab. quoque in Pyrenaeis Galliae.

3887. **G. Boissieri** Spach l. c. p. 253! Willk. pl. Hisp. exs. 1844, n. 269. (G. Lusitanica Bss. Voy. p. 140, non L.; G. horrida β. eriocalyx Bss. l. c. suppl. p. 725! et Colm. l. c.; G. horrida Wbb. It. Hisp. nec DC., Scorpius II. Clus. Hisp. p. 212?) Differt a praeced., cui simillima, aut bracteolis calycibusque lanato-hirsutis et vexillo extus carinaque sericeo-tomentosis, aut bracteolis calycibus, vexillo carinaque ferrugineo-lanato-tomentosis (*G. Webbii* Sp. l. c.), ramulis floriferis inter flores mucronatis, stipulis abbreviatis minimis, denticuliformibus. Ramulorum dispositio et natura, spinarum foliorumque forma et crescendi modus omnino speciei praecedentis.

In glareosis calcareis regionis montan. et alpinae regni Granatensis passim (Sierra Nevada, versus cacum. Trevenque, in montibus Sierra Tejeda et S. de Gador, ad alt. 4000—6500', Bss., in jugis montium de las Alpujarras, Sierra Nevada et S. de Gador, Wbb., in Sierrae Nevadae cacum. Cerro Tesoro ad alt. 6000' atque in monte S. de Jarana, Wk., Sierra de Alfacar et Serrania de Ronda, Laguna). — ♄. Jul., Aug. (v. v.) »Piorno fino« Granat.

Observatio. Dubito, quin ad hanc speciem synonymum Clusii Hisp. ducendum sit, planta Clusii ex ipso non nisi in collibus Granatae vicinis (i. e. in regione inferiore) crescente et jam Martio florente. Icon Clusii in ejus hist. pl. I. p. 107 reproducta *G. Lusitanicam* L. haud male refert et revera Clusius l. l. de duabus Genistis verba facit, quarum alteram apud Cantabros vidit, alteram in collibus Granatensibus legit. Stirps Cantabrica ex ipso Clusio »tanta magnitudine assurgit, ut duorum hominum altitudinem, crassitudine vero brachium humanum nonnumquam aequare viderit« id quod vix in G. Lusitanicam, minime vero in G. horridam v. G. Boissieri quadrat. Planta a cl. Boissier sub nomine *G. horridae β. eriocalycis* descripta ex ipso auctore bracteolas cálycesque habet »sublanatas«, sed facile fieri potuit, cl. auctorem non nisi formam calycibus parum lanatis praeditam hujus speciei, ut videtur, satis variabilis collegisse. Specimina a me ipso in regno Granat. lecta cum descriptione G. Webbii Sp. optime congruunt, sed haec stirps a G. Boissieri certissime non tantum differt, ut speciem propriam constituere debeat.

3888. **G. Lusitanica** L. Cod. n. 5213! Spach l. c. p. 245! Brot. Fl. Lusit. II, p. 88! Bss. Voy. bot. p. 725, n. 466 adnot.! (Genista altera Lusitanica Tourn. hb. ex Spach; Scorpius II Clus. Hist. pl. I, p. 107 c. icone!) Frutex erectus, ramosus, 2—4' alt., ramis ramulisque oppositis, junioribus pubescentibus, spinis remotioribus et validioribus quam in specieb. praecedentibus, 1—2'' l.; foliis brevissime petiolatis, stipulis subulatis petiolo longioribus, foliolis lineari-lanceolatis, argenteo-sericeis, 2—4''' l.; capitulis pedunculatis, floribus iis G. horridae majoribus, brevissime pedicellatis, bracteolis orbicularibus, cuspidato-acuminatis, dorso (cum calyce, vexillo et carina) lanato-tomentosis; calycis 5—6''' l. segmentis tubo subtriplo longioribus, vexillo obcordato, calyce paulo longiore, ovario tomentoso, 3—4-ovulato, leguminibus . . . . —

In regione montana Hispaniae centralis et austro-occidentalis passim: in regno Legion. (pr. Villadangos, Lag., in jug. Manzanal, Lge.!), Cast. vet. (Montes de Avila, Quer, Pal., Sierra de Gredos, Reut.! Grlls.), Cast. nova (Cicufues. ex Colm.), Extremad. (in collib. pr. Abadia, Quer, Pal.), Baet. (Pedroches de Cordoba, Quer, Pal., pr. Algeciras [?], Clem., et Pto. de Sta. Maria [?], Gutierr. ex Colm.). — ♄. Jun., Jul. (v. s.)

Hab. in Lusit. borealis montibus.

Observ. Valde dubitandum est, quin G. Lusitanica in Baeticae austro-occidentalis regione inferiore, imo littorali crescat. Etiam in Sierra Nevada, ubi a Quer, Pal. ex Clem. et Colm. indicata fuit, certissime non provenit.

3889. **G. Barnadesii** GRLLS. Indic. p. 5 et Ramill. pl. esp. 3, t. I! BOURG. pl. Hisp. exs. n. 2342 et 2409! (Spartium radiatum BARNAD. in hb. Cavanillesii, non L.) Frutex erectus, elatus, 5—6-pedalis, trunco subexcorticato, laciniis corticis exsiccatis vestito, ramis adscendentibus, confertis, flavescenti-corticatis, sulcato-striatis, ramulis spinisque tenuibus elongatis, cinereo-virentibus, sericeo-puberulis, spinis mucronatis sed non vulnerantibus; petiolis abbreviatis, stipulis subulatis petiolo sublongioribus, foliolis linearibus, sericeo-villosulis, $2^1/_2$—5‴ l.; capitulis terminalibus 3—4-floris, ad basin 2-bracteatis, bracteis concavis ovato-acuminatis, pedicellos superantibus, floribus brevissime pedicellatis, 9—10‴ l., ad basin calycis 2-bracteolatis, bracteolis suborbicularibus abrupte cuspidatis, cum bracteis calycibusque sericeo-villosis, calycis laciniis superioribus ovato-acuminatis, tubum subaequantibus, petalis glabris aureis, vexillo rotundato, bilobo-emarginato, calyce duplo longiore; leguminibus brevibus, calyce duplo longioribus, rhombeo-oblongis, oblique acuminatis, longe albo-lanatis, 1—3-spermis. — Species elegantissima propter spinas ramulosque non vulnerantes et habitum transitum facit ad sectionem sequentem, ad quam fortasse rectius referenda erit.

In glareosis schistosis regionis subalpinae montium Carpetanor. (Montes de Avila, Puerto del Pico, Sierra de Gredos, Sierra del Barco ad alt. 6000′, GRLLS.! BOURG.! ISERN! Peña de Francia, LAGUNA!), montium Extremadurae (Sierra de Guadalupe, BARNAD.), regni Legionens. (pr. Armesende, POURR. ex COLM.) et Galleciae (pr. Peñagache, POURR. ex COLM.). — ♄. Jun., Jul. (v. s.)

Hab. quoque in Lusitania media.

Sect. II. Asterospartum SPACH l. c. p. 240! Frutices ramosissimi, inermes, ephedroidei, ramis ramulisque oppositis, muticis, strictis, sulcato-angulatis. Folia opposita, 3-foliolata (saltem pleraque), petiolo abbreviato in phyllodium 3-costatum commutato (ut in sect. I.), foliolis haud fugacibus. Flores subcapitati, ad ramulos novellos terminales, pedicellis bractea submembranacea stipatis, apice 2-bracteolatis.

? 3890. **G. radiata** SCOP. Fl. Carn. II, p. 51; SPACH l. c. p. 240! GR. GODR. l. c. p. 358! RCHB. Ic. l. c. t. 32, I. II! (Spartium radiatum L. Cod. n. 5198! Cytisus radiatus KOCH Syn. fl. Germ.) Fruticulus caespitosus, 4—16″ alt., ramulis pallide virentibus, sericeo-puberulis, striatis; foliolis linearibus acutis, 3—7‴ l., calycibusque argenteo-sericeis, stipulis denticuliformibus minimis; capitulis 3—7-floris, floribus 5—6‴ l., petalis subtus sericeis, vexillo ovato-rotundato, leviter emarginato, calyce 3-plo longiore; leguminibus calyce longioribus (5—6‴ l.), ovalibus, falcato-rostratis, sericeo-tomentosis, 1—2-spermis.

In regione inferiore Navarrae (pr. Pamplona, SALAS, GIL ex COLM.), Aragoniae occidental. (ad radices montis Moncayo, QUER, PAL.), Castellae veteris (pr. Arnedillo, QUER), regni Murcici (inter Almazarron et Fuenteálamo, SALV., POURR. ex COLM.) et Baeticae (pr. Pto. de Sta. Maria, GUTIERR. ex COLM.). — ♄. Majo, Junio. (n. v.)

Hab. in Galloprov., Helv., Germ. et Austria australi, Ital. super., Dalmat., Serb., Bosnia et Graecia.

Observatio. Valde dubium manet, num stirpes e Hispaniae provinciis variis sub nom. G. radiatae laudatae ad hanc speciem revera pertineant, aut ad praecedentem v. potius ad species plures distinctas referendae sint, G. radiata genuina in Alpium, Appeninorum aliorumque montium Europae orientalis regione montana et alpina crescente atque a botanicis recentioribus in Hispania nusquam observata. Species aliae sectionis Asterosparti omnes Orientis incolae sunt.

Sect. III. Retamospartum SPACH ap. COSS. pl. crit. p. 154! Frutices inermes mox aphylli, ephedroidei, foliis alternis exstipulatis, 1-foliolatis, foliolo in phyllodio squamaceo 3-costato sessili, caduco. Flores secus ramos in racemulos laterales paniculatos dispositi, pedicellis basi bractea stipatis apice 2-bracteolatis. Calyx persistens, corolla marcescens.

3891. **G. retamoides** SP. l. c., BOURG. pl. Hisp. exs. n. 1133, a. (G. cinerea

Wk. pl. exs. 1845, n. 238, non DC.) Frutex erectus, a basi ramosissimus, 1—2-pedalis, ramis ramulisque alternis v. fasciculatis, teretiusculis, strictis, striatis, cinereo-virentibus, glabris, ramulis novellis elongatis gracilibus subsericeo-puberulis; foliis remotis, foliolis lineari-oblongis, sericeo-pubescentibus, minimis ($1^1/_2$—$2^1/_4'''$ l.); floribus 5''' l. in racemulos densos fasciculiformes paniculatim dispositis, bracteis bracteolisque linearibus sericeis, caducis, pedicellis calycis tubo brevioribus, calyce breviter campanulato sericeo, labiis subaequilongis, superioris laciniis late triangulari-ovatis acuminatis, tubo subdimidio brevioribus, corolla calyce triplo longiore, vexillo triangulari-ovato dorso carinaque sericeo, ovario sericeo-villoso sub-6-ovulato. Legumen ignotum.

In locis arenosis glareosisque apricis regionis inferior. et submontan. regni Granatensis raro (Sierra de las Almijarras ad alt. c. 2—3000', Wk., ad fluv. prope Vera in prov. Almeriensi, Bourg.). — ♄. Apr.—Jun. (v. v.)

Sect. IV. Voglera Fl. Wett. (ut genus propr.), Sp. l. c. p. 257! Frutices v. suffrutices foliosi, spinis axillaribus (post foliorum delapsum lateralibus) sterilibus, initio foliiferis, dein nudis, saepe ramosis, lignosis durisque v. subherbaceis marcescentibus. Folia 1-, raro 3-foliolata, alterna (spinarum nonnumquam opposita), saepissime exstipulata, foliolo in pulvinulo s. phyllodio vix conspicuo sessili, tarde deciduo sed molli. Flores ad ramulorum novellorum apicem racemosi, pedicellis bractea foliacea stipatis, apice v. infra apicem bracteolatis, bracteis bracteolisque persistentibus. Vexillum carina saepissime brevius.

Clavis specierum analytica.

1. Folia omnia aut pleraque 3-foliolata, exstipulata. Vexillum carina brevius. 2.
— Folia omnia 1-foliolata. 3.
2. Spinae crassae, pleraeque elongatae, simplices, deorsum arcuatae. Racemi 3—12 flori, calycis laciniis superioribus tubo sublongioribus . . . . G. scorpioides Sp.
— Spinae tenues, pleraeque breves, ramosae v. cruciatae. Racemi 5—15-flori, calycis laciniis superioribus tubo subduplo longioribus . . . . G. triacanthos Brot.
3. Ramuli et novelli et adulti spiniferi. 4.
— Ramuli novelli inermes, adultiores spiniferi, spinis plerisque pinnato-ramulosis. Folia mollia, exstipulata. Vexillum carina brevius . . . . G. Germanica L.
4. Folia stipulata (v. alia stipulata, alia exstipulata), foliolis coriaceis, aristulatis, pungentibus. Vexillum carina brevius . . . G. Gibraltarica DC.
— Folia exstipulata, foliis membranaceis. 5.
5. Vexillum carina brevius. 6.
— Vexillum carinam aequans aut superans. Spinae graciles, pinnato- v. decomposito-ramulosae. Racemi densiflori, capitati . G. Hispanica L.
6. Spinae validae elongatae, aliae simplices, aliae trifurcatae. 7.
— Spinae tenues v. subfiliformes, aliae pinnatae aliae decomposito-ramulosae. Fruticuli diffusi, ramulis floriferis calycibusque hirsutis. 9.
7. Pedicelli brevissimi, bracteam bracteolasque apice gerentes. Folia, calyces, bracteae dense hirsuti. 8.
— Pedicelli bracteam ad basin, bracteolas apice gerentes. Ramuli floriferi et juniores spinaeque lanati . . . . G. erioclada Sp.
8. Spinae robustae, valde vulnerantes. Folia supra glabra, subtus margineque lanato-ciliata. Flores spicati . . . . G. hirsuta Vahl.
— Spinae tenuiores. Folia utrinque hirsutissima. Flores capitati G. lanuginosa Sp.
9. Spinae subfiliformi-subulatae, ramosissimae, $^1/_2$—$1^1/_2''$ l. Racemi densiflori, initio ovati, demum oblongi, bracteis filiformibus calyces subaequantibus . . . . G. Tournefortii Sp.
— Spinae robustae, $^1/_4$—1'' l. Racemi 5—12-flori, subcapituliformes, bracteis setaceis minimis . . . . G. decipiens Sp.

† *Folia omnia aut pleraque trifoliolata, exstipulata.*

3892. **G. scorpioides** Spach l. c. 1844, p. 276! (G. triacanthos Bss. Voy. bot. p. 143! ex p. non Brot.) Fruticosa, erecta, pedalis et ultra, ramis ramulisque omnibus spiniferis, junioribus angulatis, floriferis brevissimis filiformibus subtomentosis, demum ultra racemos excrescentibus; spinis crassis divaricatis, simplicibus, plerisque elongatis (4—8''' l.), deorsum arcuatis; foliolis ovalibus oblongis linearibusve, crassis glabris, plerumque concavis; racemis 3—12-floris brevibus,

bracteam ovatam supra basin, bracteolas lineares apice gerentibus; calyce coriaceo flavescente glabro, $1^1/_4$—$1^1/_2$''' l., laciniis labii superioris triangulari-lanceolatis, tubo sublongioribus, vexillo subrotundo glabro, carina 4''' l. obtusa puberula subtriente breviore, ovario adpresse piloso. Legumen ignotum.

In regione inferiore et montana regni Granatensis occid. et provinciae Gadit. raro (Sierra de Estepona, WBB., BSS.; c. Alcalá de los Gázales, Puerto Real, BOURG.). — ♄. Mart., Apr. (n. v.)

Hab. quoque in Lusit. australi.

3893. **G. triacanthos** BROT. Fl. Lusit. II, p. 89! et Phytogr. Lus. p. 130, t. 54! SPACH l. c. p. 277! WILLK. pl. Hisp. exs. 1845, n. 548. (G. rostrata LAM. Enc. Suppl. II, p. 719; Spartium interruptum CAV. in Anal. cienc. nat. 1801 vol. IV, p. 58! Genista — Spartium Lusitanicum minus, spicato flore TOURN. Inst. ex SP.; Scorpius parviflorus POURR. hb. ex LGE.) Fruticosa, erecta v. adscendens, 1—3-pedalis, ramis virgatis rectis v. curvatis, ramulis gracilibus, floriferis modo abbreviatis racemoso-paniculatis, modo elongatis filiformibus, omnibus angulatis, glabris (aut junioribus puberulis), spiniferis, spinis brevibus (2—9''' l.) divaricatis, primo simplicibus foliiferis, serius (foliis delapsis) ramosis, saepissime cruciato-3-partitis (spinulis lateralibus rectangule patentibus); foliolis linearibus, oblongis v. lineari-lanceolatis, 1—4''' l., glabris v. puberulis, crassiusculis, planis aut concavis; racemis 3—15-floris, laxis, floribus patentibus, pedicello calyce breviori bracteam subulatam ad basin et bracteolas subulatas apice gerenti insidentibus, 4''' l., calycis subglabri rufescentis $1^1/_2$—2''' l. laciniis superioribus e dilatata basi subulatis, tubo subduplo longioribus, petalis rufescenti-flavis, alis brevibus exsiccatione saepe virentibus, vexillo ovato-subrotundo glabro, carina ad marginem inferiorem pubescente subdimidio breviore; legumine parvo (3''' l.) subovato, sulcato-rostrato, nigricante, demum glaberrimo, 1- raro 2-spermo. — Variat spinis tenuioribus, foliolis minutis (1—2''' l.), racemis laxis (*α. Tournefortiana* SP. l. c.) et spinis crassioribus, foliolis 3—4''' l., racemis densioribus (*β. galioides* SP.), quae formae formis intermediis transeuntes varietates vix dicendae sunt.

In collibus dumosis, ericetis, nemoribus regionis inferior. et montan. Hispaniae occident. et australis passim: in Gallec. (c. Santiago, CAMIÑA, Tuy, POURR., LGE, Vigo, Porrino, LGE.! TEXID.), regno Legion. (int. Agallas et Monsagro, LAGUNA), Extremad. (pr. Alconchel, VILLALOB.), Baet. (c. Aracena, LAGUNA, Carmona, BROUSS., int. Chiclana et Conil, pr. Medina-Sidonia, WK., Cadiz, DUF., Puerto Real, COLM., Vejer, Barbate, LAGUNA, Algeciras, CLEM., COLM., LAGUNA) et regno Granat. occid. (Sierra Bermeja, int. Estepona et Jgualeja, Sierra de Estepona ad 4000' usque, BSS., LAGUNA). — ♄. Mart.—Aug. (v. v.) »Aulaga morisca« Baetic.

Hab. quoque in Lusitania et Mauritania.

†† *Folia omnia 1-foliolata, pleraque stipulata.*

3894. **G. Gibraltarica** DC. Prodr. II, p. 148! BSS. Voy. bot. p. 143! SPACH l. c. p. 274! (G. tricuspidata SALZM. pl. Tingit. exs. non DESF., G. tridens CAV. ex COLM.) Fruticosa, erecta, ramosissima, glaberrima, spinosissima, $^1/_2$—1-pedalis, ramulis angulatis, floriferis virgatis, gracilibus, 2—6'' l., omnibus ramisque spiniferis, spinis validis, divaricatis, 3—6''' l., aliis simplicibus, aliis cruciatis; foliolis linearibus v. subulatis, 2—6''' l., coriaceis, crassis, subpungentibus, stipulis brevibus setaceis, mox induratis, punctiformibus; racemis laxiusculis, 7—30-floris, 1—4'' l., rhachi spinescente, bracteis filiformi-subulatis pungentibus, pedicello paulo longioribus, bracteolis conformibus, calycis tubo sublongioribus; calycis laciniis superioribus triangularibus pungenti-aristatis, vexillo subcordato-ovato, emarginato, carina subdimidio breviore. — Legumen ignotum.

In dumosis regionis inferior. Baeticae (c. Chiclana, RODR., COLM., Cadiz, DUF., PICARD, Alcalá de los Gázules, BOURG., Algeciras, LAGUNA, S. Roque, BROUSS.), Gibraltar (KEL.) et regni Granat. occid. (c. Estepona et Malaga, AMO). — ♃. Majo, Junio. (n. v.)

††† *Folia omnia 1-foliolata, exstipulata, foliolis membranaceis.*

× Ramuli omnes spiniferi.

3895. **G. hirsuta** VAHL. Symb. I, p. 81! BSS. Voy. bot. p. 143! SPACH l. c. p. 263! WILLK. pl. exs. 1846, n. 1400, BOURG. pl. exs. n. 1809, 2408! (G. Algarviensis BROT. Fl. Lusit. p. 89! sec. BSS. l. c., G. tricuspidata var. villosa DESF.; G. tricuspidata CAV.? — Ulex Hispanicus et Scorpius sericeus POURR. hb. ex COLM.) Fruticosa, erecta, ramosissima, spinosissima, 2—3-pedalis, ramulis novellis angulatis, virgatis, 3—6″ l., albo-lanatis, spinis semper aphyllis, adultis 6—14‴ l. rigidis, patentibus, junioribus lanuginosis, senioribus glaberrimis plerisque simplicibus, inferioribus trifurcatis; foliolis ovato- v. oblongo-lanceolatis, mucronatis, subtrinerviis, subtus et margine longe hirsutis; racemis multi- et densifloris, spicatis, 1—2″ l., calycis fere 4‴ l. laciniis bracteis bracteolisque hirsutissimis, petalis extus subtomentoso-villosis, vexillo subcordato-ovato acutiusculo, carina 5—6‴ l. subtriente breviore; legumine ovato brevi pubescente nigricante, monospermo. — Variat racemis capitatis (G. Algarviensis BROT.).

In arvis incultis arenosis, dumetis nemoribusque regionis inferior. et montan. Hispaniae central., occidental. et praecipue austro-occidentalis: in utraque Cast. (VAHL, TEXID.; agro Madrit. ad Casa de Campo, LAG., Puente del Retamar, COLM., Cuesta del Caño del Moro, in quercetis de la Milla, Chapineria, GRLLS., pr. S. Martin de Valdeiglesias, CUT., in montibus Toletanis et Marianis, LAGUNA), Extremad. (in nemoribus dumetisque Extremad. superioris frequ., WK., pr. Placencia, BOURG.! Cáceres, Puerto de Miravete, LAGUNA), Baet. (pr. Cordova, LGE.! Carmona, BROUSS., Sevilla, COLM., Cantillana, SEIDENST., Ayamonte et alibi in prov. Huelvensi frequ., WK., c. Sanlucar de Barrameda, Puerto Real, BOURG.), Gibraltar. (KEL.), regno Granat. (inter Estepona et Jgualeja, c. Marbella, Sierra de Estepona et Bermeja int. alt. 1000—3300′, BSS., WK.). Indicata quoque in Hispania boreali (c. Reinosa, TEXID.). — ♄. Mart.—Junio. (v. v.)

Hab. quoque in Algarbiis (WK., BOURG.!)

3896. **G. lanuginosa** SPACH l. c. p. 264! WILLK. pl. Hisp. exs. 1845, n. 689 (G. hirsuta DC. Prodr. l. c. et BSS. l. c. ex p.; Spartium cuspidatum CAV. et Ulex lanuginosus POURR. ex COLM., Genista — Spartum Hispanicum lanuginosum etc. TOURN. ex SPACH). Differt a praecedente, quacum commutata fuit, spinis tenuioribus et confertioribus $1/2$—2″ l., novellis hirsutis, foliis bracteis calycibusque densissime longeque lanato-hirsutis, racemis brevioribus subcapitatis, petalis extus lanato-hirsutis, vexillo carina subdimidio breviore. Legumen ignotum. — Fruticulus $1/2$—1-pedalis, intricato-ramosissimus. Ulterius observandum, num a praecedente revera specifice differat aut potius nil nisi ejus varietatem condensatiorem et hirsutiorem constituat.

In collibus arvisque apricis dumosis regionis inferior. Castellae novae (pr. Galapagar, LGE.!), Extremadurae (pr. Badajoz, SALV., POURR.) et provinciae Granat. (c. Marbella et Estepona, BSS., int. Marbella et Fuengirola atque in declivibus montis Sierra de Mijas inferioribus supra pag. Benalmádena, WK.). — ♄. Mart.—Junio. (v. v.)

3897. **G. erioclada** SPACH l. c. p. 264! atque in expl. scient. Alg. t. 87, f. 2. (Genista — Spartium I. QUER ex COLM.) Fruticulus erectus 6—15″ alt., divaricato-ramosissimus, dumosus, ramulis novellis, sterilibus et floriferis gracilibus virgatis, 1—5″ l., magis minusve lanatis, omnibus ramisque spiniferis, spinis validis elongatis (5—12‴ l.) patentissimis v. recurvatis, aliis simplicibus aliis trifurcatis, novellis plus minus hirsutis; foliolis ovato- v. oblongo-lanceolatis, mucronatis, subtus margineque longe lanatis, 3—6‴ l.; racemis densissimis spicaeformibus v. abbreviatis, pedicellis brevissimis, bracteam ad basin, bracteolas 2 minutas apice gerentibus; calycis tubo subglabro, laciniis hirsutissimis, superioribus triangulari-lanceolatis tubi longitudine, petalis extus lanato-tomentosis, vexillo cordato-ovato acuminulato, carina subtriente breviore; legumine ovali v. ovato-subrotundo, lanato-tomentoso, rostro recto.

In dumosis regionis inferior. Hispaniae central. et occident. passim: in Cast. nova (agro Madrit. inter Aravaca et las Rozas atque c. Loeches, QUER, PAL., Casa de Campo, BOUT.! hb., pr. el Escorial, GRLLS.!), Extremad. (pr. Cáceres ex COLM.). — ♄. Junio. (v. s.)

Hab. quoque in Algeria (BOURG.! BSS., REUT.!).

3898. **G. Hispanica** L. Cod. n. 5212! SPACH l. c. p. 271! GR. GODR. l. c. p. 356! (G. Hispanica montis Ventosi TOURN. Instit.; Genista — Spartium VII, QUER; Scorpius Hispanicus et juniperiformis POURR. ex COLM.). Suffruticosa, diffusa, ramosissima, ramulis senioribus lignosis testaceis, novellis herbaceis viridibus striatis cum foliis calycibusque villosis v. hirsutis, omnibus spinigeris; spinis creberrimis, tenuibus, pinnato- v. decomposito-ramillulosis, novellis mollibus hirsutis villosisve; foliolis mollibus laete virentibus, inferioribus oblongis obtusis, superioribus lineari-lanceolatis acutis; racemis 5—12-floris brevibus umbelliformibus, floribus 3—5‴ l., bracteolis parvis scariosis caducis, calycis laciniis superioribus triangularibus acutis, tubo subduplo longioribus, labio inferiore eo subtriplo breviore, vexillo subcordato-ovato, calyce dimidio longiore, carinam aequante aut subsuperante; legumine subrhombeo-ovali, 3—4‴ l., 1—2-spermo, cuspidato-rostrato, hirsuto, demum glabro, nigricante. — Fruticulus divaricato-ramosissimus, erectus v. adscendens, caespitosus, 4—10″ alt., spinosissimus, sed propter spinarum tenuitatem vix vulnerans. Variat:

α. villosa, ramulis spinisque novellis, foliis et calycibus adpresse et subsericeo-villosis, floribus 4—5‴ l. (G. Hispanica RCHB. Ic. l. c. t. 34, I. II! WILLK. pl. Hisp. exs. 1850, n. 61, BOURG. pl. exs. n. 2628 et 2629!); et

β. hirsuta, ramulis spinisque novellis, foliis et calycibus patule longeque hirsutissimis, floribus 3‴ l. (G. Hispanica CAV. Ic. III, p. 6, t. 211! WILLK. exs. 1846, n. 1117 et 1850, n. 373; Nepa Aragonensis LOSC. in litt.).

In collibus locisque rupestribus dumosis apricis, praecipue solo calcareo regionis inferior. et montanae, α. in provinciis borealibus et boreali-orientalibus: in Gallec. (pr. Ferrol, ALONSO), Astur. (pr. Arvas, LAG.! Gijon et Oviedo, BOURG.!), Cantabr. (pr. Bilbao, S. Sebastian, Tolosa, in monte Peña Gorveya, WK.), Cast. vetere (c. Encinillas, LGE.!), — β. in provinc. oriental., central. et australibus: in Aragon. (in dumetis inter fluv. Aragon et Gállego ad alt. c. 2500′, int. Jaca et S. Juan de la Peña, WK.; pr. Beceite et alibi, Pardo! Tolocha, Peñarroya, LOSC.!), Catal. (int. Collbató et Bruch ad radic. Montis Serrati, WK., c. Caldas de Mombuy, GRLLS., Gerona, TEXID., in agri Barcinon. collibus dumosis, CSTA.!), regno Valent. (c. Córtes, Cati, Castellfort, Portaceli, Murta etc., CAV.), regno Jienn. et Extremad. (ex COLM.). — ♄. Majo—Julio. (v. v.) »Abulaga« Castell., »Genesta cascaula« Valent.

Hab. spec. in Lusit., Gall. occid. et australi, Cors., Liguria.

Observatio. Ignoro, ad quamnam formam planta in Navarra, Castella nova, regno Legionensi a cl. LAGUNA aliisque lecta pertineat.

3899. **G. Tournefortii** SPACH l. c. p. 269! LAGUNA Fl. forest.. II, t. 1 (?) (Genista — Spartium minus Lusitanicum spicatum TOURN. ex SP.) Suffruticosa, subpedalis, ramulis floriferis angulatis, vetustis teretiusculis, omnibus spiniferis, senioribus spinosissimis, spinis subfiliformi-subulatis, ramosissimis, novellis cum bracteis calycibusque hirsutis; foliolis ovato- v. oblongo-lanceolatis, acutis, subtus et margine hirsutis, supra glabris; racemis densissimis, 1—2″ l., multifloris, pedicellis brevibus, bracteam basi, bracteolas infra apicem gerentibus, bracteis filiformibus calyces subaequantibus, bracteolis setaceis minimis; calycis 3—4‴ l. laciniis superioribus triangularibus, tubo paulo longioribus, labio inferiore eo subtriplo breviore, vexillo subcordato-ovato, carina triente v. dimidio breviore; legumine subrhombeo-ovato v. ovali, hirsuto, 3—4‴ l., fusco, albido-villoso, 1-spermo.

In Castella nova in montibus Toletanis et pr. Fuencaliente (LAGUNA). — ♄. Majo. (n. v.)

Hab. in Lusitania media.

3900. **G. decipiens** SPACH l. c. p. 270! (G. Germanica BROT. Fl. Lusit.?) Fruticulosa, ramis procumbentibus diffusisve, 3—5″ l., demum inermibus v. subinermibus, ramulis erectis v. adscendentibus, novellis 2—6″ l. virgatis, floriferis angulatis calycibusque hirsutis, spinis 3—12‴ l., patentibus, tetragonis, divaricato-ramulosis; foliolis ovato- v. oblongo-lanceolatis, acutis, 3—5‴ l., ciliatis, ceterum glabris; racemis 5—12-floris, brevibus, subcapitatis, pedicellis brevibus, bracteam setaceam basi gerentibus, bracteolis nullis; calycis 4‴ l. laciniis superioribus triangularibus, tubo subdimidio longioribus, labio inferiore eo subtriplo breviore, vexillo ovato, carina subtriente breviore; legumine subrhombeo-ovali v. ovato, cum rostro 4‴ l., nigro-fusco, albido-hirsuto, pleiospermo.

In Cantabria (pr. San Sebastian et Santander, LGE.!). — ♄. Vere. (v. s.)

Hab. quoque in Lusitania media.

? 3901. **G. Germanica** L. Cod. n. 5211! SPACH l. c. p. 261! GR. GODR. l. c. p. 356! RCHB. Ic. l. c. t. 35, I. II! Suffruticosa, 1—2-pedalis, ramis erectis v. adscendentibus, ramulis novellis angulosis cum foliis calycibusque hirsutis, floriferis non spinigeris; spinis rigidis, arcuatis, plerisque pinnato-ramulosis; foliolis ovato- v. oblongo-lanceolatis, mucronulatis, stipulis nullis; racemis multifloris, spicaeformibus, pedicellis tubum calycis aequantibus, bracteis subulatis minutis; calycis labiis subaequalibus, superioris laciniis lanceolatis, vexillo cordato-ovato, pubescente, carina multo breviore; legumine subrhombeo-oblongo, hirsuto, 2—4-spermo, demum nigricante.

In montibus Catalauniae, Aragoniae, veteris Castellae et Cantabriae a botanicis antiquioribus (QUER, PALAU) indicata sed recentiore tempore non observata, quamobrem suspicandum, auctores commemoratos G. Hispanicam pro G. Germanica habuisse.

Hab. G. Germanica in Europa media a Gallia et Dania ad Italiam mediam et Rossiam usque.

Ser. B. Campylocarpae, calyce et corolla marcescente, ovulis biserialibus, legumine basi et apice plus minus curvato (subfalcato), apice oblique rostrato-acuminato, etoroso, compresso rarius subinflato, polyspermo, calycem longe superante, sutura seminifera crassiore.

Sect. V. Phyllospartum WK. Suffrutices v. frutices ramosissimi, foliosi, ramulos multos novellos dense foliatos edentes, foliis exstipulatis, raro stipulatis, 1-foliolatis, sessilibus, petiolo nempe ad pulvinulum minutum persistentem reducto, foliolo haud fugaci. Spinae axillares ut in sect. praecedente. Flores ad ramulorum novellorum apicem racemosi, raro 1—2, bracteati, pedicellis apice bibracteolatis. (Subgenera *Camptolobium* et *Phyllobotrys* SP. l. c.)

† *Flores ad pedicellorum basin bractea magna foliacea persistente stipati.*

3902. **G. Anglica** L. Cod. n. 5110! SPACH l. c. 1845, p. 104! GR. GODR. l. c. p. 355! RCHB. Ic. l. c. t. 35, III—V! Fl. Dan. t. 619, BOURG. pl. Hisp. exs. n. 2411! (G. minor LAM. Fl. fr., Scorpius Anglicus POURR. ex COLM.). Erecta, glabra, suffruticem valde ramosum dumosum 1—3′ alt. formans, ramis vetustis virgatis, aphyllis, spinosissimis, apicem versus ramulos novellos numerosos graciles herbaceos dense foliatos spiniferos, alios steriles, alios floriferos edentibus; spinis primo foliiferis dein aphyllis, ramorum adultorum recurvato-patentissimis, simplicibus rarius trifurcatis v. pinnato-ramulosis, vetustis 3—7‴ l. pungentibus; foliolis subcoriaceis mucronatis, ramulorum floriferorum obovatis ovalibusve obtusis; ramulor. sterilium lanceolatis v. lineari-lanceolatis acutis; racemis 5—15-floris, pedicellis bractea brevioribus, floribus 4‴ l., calycis laciniis superioribus triangularibus acutis, tubo subduplo longioribus, vexillo ovali v. subrhombeo, carina paulo breviore, alis brevibus, exsiccatione virentibus; legumine basi et apice curvato ceterum recto, subcylindrico, subinflato, 7—9‴ l., testaceo glabro, seminibus 6—10 ovoideis, nigris, nitidis.

In collibus dumosis locisque silvaticis, nemoribus regionis inferior. et mon-

tanae Hispaniae oriental., septentrion., central. et occident. passim: in Catal. (Monserrat, SALV., in ditione la Cerdaña, ORT., Monsant, GRLLS., COLM.), Aragon. (Sierra del Tremedal pr. Teruel, LAGUNA), utraque Cast. (Serrania de Cuenca, c. Soria, Logroño, LAGUNA), Cantabr. (Peñacerrada, Urturi, Apellaniz, LAGUNA, c. Reinosa, G. CAMAL.), Astur. (pr. Arvas, LAG.), regno Legion. (Montoñas de Leon, LAG., c. la Bañeza, LGE., Agallas, Monsagro, LAGUNA), Gallec. (c. Cebrero, POURR., Montes de Piedrafita, TEXID.), Extremad. (Sierra de Majareina pr. Plasencia, BOURG.! Sierra del Piornal, LAGUNA, Sierra de Guadalupe, BARNAD., NÉE). — ♄. Majo—Julio. (v. s.) »Espino, Aulaga«.

Hab. in Angl., Scot., Dan., Belg., Gall., Batav., Germ. bor. et med., regno Neapolitano.

†† *Flores bractea minima persistente stipati.*

3903. **G. falcata** BROT. Flor. Lusit. II, p. 89 et Phytog. p. 133, t. 55! SPACH l. c. p. 103! (Scorpius falcatus et serpyllifolius POURR. et COLM.; Genista — Spartium Lusitanicum siliqua falcata TOURN. Inst.) Fruticosa, bipedalis et ultra, ramis erectis virgatis, vetustis aphyllis, valde spinosis, ramulis novellis angulatis, adpresse pilosis foliosis; spinis ramulor. novellor. filiformibus subsimplicibus, basi foliiferis, ramorum adultior. rigidis pungentibus, plerisque divaricato-furcatis v. ramosis, $^1/_2$—1″ l.; foliolis tenuibus, margine et subtus ad costam villosulis, ceterum glabris, ovalibus oblongis v. oblongo-lanceolatis; racemis laxis paucifloris, pedicellis calyce subbrevioribus, ad medium minutim 2-bracteolatis, floribus 5‴ l., calycis glabriusculi laciniis superioribus ovatis obtusis, tubo subduplo longioribus, labio inferiore eo subdimidio breviore, petalis glabris, vexillo calyce duplo longiore, carina paulo breviore; legumine lineari compresso, basi leviter apice valde curvato (hamato-falcato), 10—12″ l., glaberrimo, seminibus 10—18 ovato-reniformibus, laevibus, sublividis, nitidis.

In dumetis regionis montan. Hispantae central. et occident. passim: in utraque Cast. (pr. Cadalso de los vidrios, LAGUNA, Sierra de Gredos, Montes de Avila, REUT.), regno Legion. (c. Agallas, el Pago, Monsagro, LAGUNA, S. Pedro de Montes, POURR., Villafranca del Vierzo, Congosto, LGE.!), Extremad. (Puerto de S. Martin de Trebejo, LAGUNA), Baetica (c. Almonastes, Cabezas rubias, Aroche, Aracena, LAGUNA). — ♄. Mart.—Julio. (v. s.) »Tojo« Baetic.

Hab. quoque in Lusitania boreali et media.

3904. **G. berberidea** LGE. Descr. et ic. pl. nov. p. 1, t. I! Fruticosa, elata, ramis virgatis, ramulos multos laterales dense hirsutos edentibus, ramulis aliis semper sterilibus, elongatis, apice arcuatis, foliosis, spinigeris, internodiis distinctis, aliis brevioribus inermibus v. parce spinosis, apice floriferis v. sterilibus conferte foliatis, inferne dense torulosis, internodiis valde abbreviatis; foliolis glabris, lanceolatis, cuspidatis, stipulis setaceis, mox induratis, subpungentibus; gemmis axillaribus duplicis generis, primaria (inferiore) in ramulum brevem floriferum v. sterilem (supra descriptum) evoluta, secundaria (superiore) in spinam cruciatam v. trifidam transformata; floribus terminalibüs binis v. solitariis, pedicellis pilosis calyce brevioribus, basin versus setaceo-2-bracteolatis, calycis pilosi $1^3/_4$—$2^1/_4$‴ l. laciniis superioribus triangulari-lanceolatis, acutis, tubo longioribus, labio inferiore eo multo breviore, vexillo caduco (ignoto), alis obtusis, carina obtusa dorso ciliata subbrevioribus; legumine $4^1/_2$—$5^1/_2$‴ l., oblique rhombeo-lanceolato, apice arcuato-subfalcato, ad suturas dense albo-piloso, valvis convexis, seminibus 5—6 ovato-subrotundis, subcompressis, olivaceo-fuscis, nitidis. — Species similis praecedenti, a qua ramulorum dispositione, ramulis difformibus, spinis supra ramulos positis, floribus subsolitariis et legumine piloso statim dignoscitur. Quoad leguminis formationem locum medium inter G. falcatam et G. Anglicam tenet.

In Gallecia (in pratis ad urb. Santiago de Compostela, ubi frequens provenit, nec non in locis humidiusculis montis Sierra Meirama, LGE.!). — ♄. Julio (v. s.)

Ser. C. *Stenocarpae*, calyce persistente aut circumscisse deciduo, corolla marcescente v. decidua, ovulis uniserialibus, legumine elongato (lineari, oblongo, lanceolato) recto (interdum variatione subfalcato), compresso, toruloso, polyspermo v. abortu oligospermo, suturis subaequicrassis. (Subgen. *Stenocarpus* SP.)

Sect. VI. Scorpioides SPACH l. c. p. 106! Frutices spinis axillaribus sterilibus aut anno postero ramillulos floriferos edentibus armati, ramis ramulisque alternis, plerisque spinescentibus. Folia alterna, 1—3-foliolata, spinulis stipularibus subulatis comitata, foliolis in pulvinulo minimo sessilibus. Flores racemosi, fasciculati v. subsolitarii, terminales, pedicellis bractea herbacea v. foliolo stipatis, apice 2-bracteolatis. Calyx mox supra basin circumscissus, cum corolla deciduus.

3905. **G. Scorpius** DC. Fl. fr. IV, p. 498! SPACH l. c. p. 108! GR. GODR. l. c. p. 354! RCHB. Ic. l. c. t. 31, I—III! BOURG. pl. exs. Hisp. n. 1131, *a*! (G. spiniflora LAM.; Spartium Scorpius L. Cod. n. 5193! Spart. spinosum ASSO non L., Scorpius vulgaris POURR. ex COLM.; Aspalathus altera CLUS. Hisp. 208! Genista — Spartium II, III et IV, QUER.) Fruticosa, erecta, 2—6-pedalis, divaricato-ramosissima, spinosissima, glabra, ramis virgatis spinescentibus, spinas numerosas axillares edentibus, spinis validis vulnerantibus, patentissimis, striatis, superioribus simplicibus, inferioribus trifurcatis v. ramosis, juvenilibus ramulisque novellis adpresse pilosis primo foliiferis, deinde aphyllis nodosis, aliis sterilibus, aliis e nodulis florum fasciculos edentibus; foliolis parvis, lineari-lanceolatis, lanceolatis, spathulato-oblongis, floralibus obovatis v. subrotundis, omnibus supra glabris, subtus adpresse pilosis v. sericeis; floribus fasciculatis v. rarius solitariis geminisve, absque pedicello calyci subaequilongo 5''' l., calycis glabri labiis subaequalibus, superioris laciniis triangularibus, petalis aureis, calyce 3-plo longioribus, vexillo glabro subrotundo, emarginato, carina paulo longiore; legumine lineari-oblongo, 9—13''' l., glabro, seminibus 3—7 ovoideis compressis, olivaceis. — Florum fasciculi numerosissimi secus ramorum partem superiorem saepe dense congesti, inflorescentiam longam racemosam densiusculam formantes.

β. campylocarpa WK. Sert. p. 38, leguminibus falcato-arcuatis, polyspermis. Frutex humilis, intricato-ramosissimus, spinis horridus (WK. pl. Hisp. exs. 1850, n. 232).

In collibus arvisque dumosis apricis, praecipue solo calcareo regionis inferior. et montan. per omnem fere Hispaniam: in Catal., Aragonia regnoque Valentino frequentissima, in provinciis ceteris passim: in Navarra (pr. Olave ad fluv. Arga, WK., c. Pamplona, Urroz, LAGUNA), Cantab. (c. Vitoria, CLUS., Manurga, Sobron, LAGUNA, Reinosa, G. CAMAL.), utraque Cast. (c. Encinillas, LGE.! Logroño, Torrecilla de Cameros, ZUBIA, Valladolid, MING., Trillo, ORT., Aranjuez, POURR., WK., LGE., Cienpozuelos, COLM., Arganda, Colmenar de Oreja, Baztan, CUT.!), regno Legion. (c. Salamanca, QUER, pr. Leon, BOURG.!, en el Vierzo, SARM.), Gallec. (c. Santiago, PLAN.), regno Jienn. (pr. Segura de la Sierra, BLANCO), Granat. (Sierra de Maria, CLEM., Sierra de Elvira, LGE.), Gibraltar. (LAG.). — *β.* in Navarra (ad fl. Arga pr. Olave, WK.) atque in Aragon. superiore (ad radices montis Peña de Oroël ad alt. 3000′ copiose, WK.). — ♄. Febr.—Jul. (v. v.) »Aliaga, Alliaga, Aulaga« Castell. et Aragon.

Hab. spec. in Lusit., Balear., Gall., Corsica.

Sect. VII. Erinacoides SPACH l. c. p. 109! Frutices ramis ramulisque spinescentibus, raro subinermibus, alternis, rigidis teretibus striatis, adultioribus foliorum delapsorum pulvinulis incrassatis tuberculosis, sed spinis axillaribus carentes. Folia exstipulata aut stipulis minutis dentiformibus comitata, sessilia 1- v. 3-foliolata, ad ramulos novellos alterna, ad annotinos in pulvinulorum axillis fasciculata. Flores laterales ad ramulos annotinos, 1—4 fasciculati, ebracteati, pedicello longiusculo superne 3-bracteolato. Calyx persistens, petala subaequilonga marcescentia.

† *Carina et alae indeflexae, demum vexillo admotae.*

3906. **G. Lobelii** DC. Fl. fr. IV, p. 499! SPACH l. c. p. 111! BOURG. pl. Hisp. exs. n. 1133! (G. aspalathoides β. confertior MOR. Fl. Sard. I, p. 405, t. 30; BSS. Voy. bot. p. 141! GR. GODR. l. c. p. 354! Spartium erinacoides LOIS.) Humilis, ramosissima dense caespitosa, ramis ramulisque fastigiatis, sulcato-striatis, valde tuberculatis, novellis sericeis, adultis glabris; foliorum 1-foliolatorum pulvinulis tricostatis, foliolis minimis, subcoriaceis, saepissime complicatis, sericeis, lanceolatis v. lineari-lanceolatis, floralibus ovalibus obovatisve; floribus solitariis geminisve 5—5½‴ l. ebracteolatis v. minutissime bracteolatis, calycis sericei labiis inter se et tubo subaequilongis, laciniis superioribus triangularibus acutis, vexillo ovali v. ovato, dorso carinaque sericeo; leguminibus oblongis v. lanceolato-oblongis, incano-sericeis, 5—6‴ l., 2—4-spermis. — Fruticulus erectus v. subprostratus, ramis confertissimis subdichotomis, caespitem convexum 4—6″ alt. formans, habitu Erinaceae.

In glareosis praecipue calcareis regionis subalpin. et alpinae Hispaniae central. et austral. passim: in Cast. nova (Sierra de Guadarrama, RAYNEV., Serrania de Cuenca y Guadalajara, LAGUNA), regno Murcico (Sierra de Segura, BOURG.), Granat. (pr. Alhama, WBB., Sierra Tejeda ad alt. 5500—6000′, BSS., WK., Sierra de Maria ad alt. 4—5000′, WK., FK.! Sierra Sagra, BOURG.!). — ♄. Jun., Jul. (v. v.) »Piorno« Castell. et Granat.

Hab. in Lusit., Cors., Sardin., Siciliae montibus editioribus.

3907. **G. Murcica** COSS. Not. pl. crit. p. 201! Fruticulosa, erecta v. diffusa, ramosissima, ramis vetustis tortuosis, castaneo-corticatis, ramulis novellis primo sericeo-puberulis, mox glabrescentibus, annotinis aphyllis, tuberculatis, rigidis sed apice vix spinescentibus, confertis alternisve fasciculatis; foliolis minimis sericeo-pubescentibus, lineari-oblongis, caducis, stipulis dentiformibus v. obsoletis; floribus 2—3-subfasciculatis v. solitariis, racemum subterminalem laxum formantibus; calycis obconico-campanulati sericei labiis subaequilongis, superioris paulo brevioris laciniis triangularibus, tubum subaequantibus; vexillo amplo ovato dorso glabro, carina sericeo-puberula; ovario lineari-elongato, sericeo subquinque-ovulato. — Fruticulus caespitosus, 4—16″ alt. habitu Erinaceae.

In rupestribus apricis regionis inferior. regni Murcici et Valentini (hucusque solum in rupe Sancti Michaelis pr. Orihuela, BOURG., BSS., REUT.!). — ♄. Apr., Majo. (v. s.)

3908. **G. Hystrix** LGE. Descr. icon. pl. novar. p. 2, t. 2! et PUG. p. 357! Fruticosa, pedalis et ultra, ramis rigidis erectis v. apice arcuatis, glabris, falcato-striatis, ramulisque in spinam validam desinentibus, novellis foliatis, adultioribus pulvinulis foliolorum delapsorum tuberculatis; foliolis minutis, obovatis ellipticisve, juvenilibus subtus sericeis, stipulis minimis; floribus in ramis annotinis in fasciculos laterales (axillares) dispositis, fasciculis 1—4-floris, infimis breviter pedunculatis (ramulo axillari abbreviato foliato suffultis), racemum brevem versus ramorum apicem formantibus; pedicellis calycem aequantibus eove longioribus, infra medium 2-bracteatis; calycis sericei laciniis superioribus triangulari-ovatis acutis, labio inferiore parum longiore, ad medium usque in dentes 3 lineares partito; vexillo glabro, ovali, carina ad suturam unguesque puberula; legumine lanceolato-lineari, adpresse sericeo, 2—5-spermo. — Flores absque pedicello 5‴ l., corolla calyce triplo longiore. Legumen maturum ignotum. Variat:

- *α.* glabra LGE. l. c., ramulis — summo apice excepto — paginaque foliolorum superiore glabris, calyce adpresse sericeo, vexillo obtuso subintegro;
- *β.* villosa LGE. l. c., ramulis foliisque utrinque dense villosis, calyce hirsutissimo, vexillo emarginato, dorso secus nervum medium sericeo, alis margine subciliatis.

In locis asperis regionis montanae regni Legionensis (Sierra de Manzanal, praecipue int. pagos Latorre et Prado del Rey, LGE.!). — ♄. Jun., Jul. (v. s.)

†† *Carina mox deflexa, genitalia nudans.*

3909. **G. polyanthos** B. DE RÖMER ap. WILLK. Enum. p. 20! WK. pl. Hisp. exs. 1846 n. 1400. Fruticosa, elata, ramosissima, ramis primariis virgatis, rimoso-corticatis, ramulis annotinis fasciculatis alternisve, teretibus, sulcato-striatis, glabris, in spinam cartilagineam validam abeuntibus; foliolis minutis oblongis pubescentibus, in axillis pulvinulorum vetustorum fasciculatis, mox deciduis, exstipulatis; floribus numerosissimis, ad ramulos annotinos fasciculatis, inflorescentiam racemosam laxam v. interruptam formantibus, 4''' l., pedicellis abbreviatis, minutim bracteolatis, calycis sericei labiis subaequalibus, tubum aequantibus, superioris laciniis triangulari-ovatis, inferiore breviter 3-dentato, corolla calyce 4-plo longiore, vexillo carinaque extus sericeis, carina cum alis demum deflexa; legumine (immaturo) lineari, elongato, recto, compresso, longe acuminato, densissime sericeo-villoso. — Frutex hominem altus, truncis brachium humanum crassis, intricato-ramosissimus.

In dumetis montium Marianorum occidentalium (inter el arroyo de Meca et el Alosno, LAGUNA). — ♄. Febr., Mart. (n. v.)

Hab. in Algarbiis (int. Silves et Monchique cop., WK.).

3910. **G. Haenseleri** BSS. El. n. 50 et Voy. bot. p. 141, t. 39! Fruticosa, elata, ramis erectis ramosissimis, teretibus, striatis, aphyllis subspinescentibus ramulis fasciculatis gracilibus spinescentibus, novellis foliiferis, annotinis floriferis; foliolis parvis, lineari-spathulatis, sericeis, stipulis nullis; floribus axillaribus solitariis geminisve, pedicellis calycem subaequantibus, ad medium et sub flore minutissime bracteolatis, sericeis; calycis breviter campanulati sericei labio superiore ad basin fere fisso, laciniis triangularibus obtusis tubum aequantibus, lab. inferiore longiore breviter tridentato; vexillo subcordato-ovato acuto, carina sericea paulo breviore, alis glabris carina brevioribus; ovario sericeo. — Frutex 6—7-pedalis. Flores 5''' l. Stylus incurvus, stigmate subterminali more Cytisorum. Legumina seminaque ignota.

In collibus siccis dumosis regionis inferior. et submont. regni Granatensis passim (pr. Monda, Ojen, Estepona ad alt. c. 2000', HS., BSS.; pr. Sanjarva, LAGUNA, et Gibralt. KEL.). — ♄. Majo. (n. v.)

3911. **G. Baetica** SPACH l. c. p. 113! WK. pl. Hisp. exs. 1844, n. 113, BOURG. pl. exs. n. 1127! (G. aspalathoides BSS. Voy. bot. p. 141! non POIR. excl. syn. et var. β.) Fruticosa, erecta v. procumbens, ramosissima, ramis primariis fusco-corticatis, irregulariter curvatis v. flexuosis, rarius virgatis, ramulis annotinis alternis aut (praecipue floriferis) dense fasciculatis, glabris, spinescentibus, novellis herbaceis foliiferis subsericeis muticis; foliolis parvis sericeis, ramulorum novellorum lanceolato- v. lineari-oblongis, floralibus ovalibus v. obovatis, stipulis nullis; floribus solitariis geminisve 5''' l., pedicellis abbreviatis ebracteolatis, calycis sericei laciniis superioribus triangularibus acutis, tubo subbrevioribus, labio inferiore subaequilongo tridentato; vexillo ovali obtuso, dorso carinaque sericeo-tomentosis, ovario 6—8-ovulato, legumine obovato-oblongo, acuminato, dense sericeo-villoso. — Frutex caespitosus pedalis v. altior, intricato-ramosissimus, laete virens. Legumina matura ignota.

In jugis declivibusque saxosis apricis regionis alpinae et nivalis regni Granatensis (in Sierra Nevada ad alt. 5500—9000', BORY, CLEM., BSS., WK., FK.! BOURG.! ALTH., COLM., LAGUNA, FRITZE! WINKLER! Sierra Tejeda, ad Fuente de la Gitana, WK.) — ♄. Jun., Jul. (v. v.) »Piorno amarillo, Piorno paiso«.

Sect. VIII. Spartioides SPACH l. c. p. 113! Frutices inermes, ramis ramulisque alternis teretibus striatis, foliorum delapsorum pulvinulis tuberculatis. Folia sessilia, 1-foliolata, alterna, vel alia alterna (ad ramulos novellos) alia fasciculata (ad ramulos annotinos), pulvinulo 3-costato, foliolo haud fugaci. Stipulae minutae dentiformes v. nullae. Flores aut laterales ad ramulos annotinos (1—3), aut terminales in ramulis novellis (capitati, fasciculati, racemosi), saepissime ebracteati, pedicellis superne

2-bracteolatis. Calyx persistens, corolla marcescens, vexillo carinam subaequante, cariua alisque demum vexillo admotis.

Clavis specierum analytica.

1. Flores ad ramulos annotinos laterales, e gemmis axillaribus prodeuntes, pedicellis foliolo stipatis. 2.
— Flores in ramulis novellis racemosi, pedicellis bractea minuta suflultis. 6.
2. Flores gemini v. solitarii, ad insertionem foliolis pluribus (saepe fasciculatis) stipati et quasi involucrati. 3.
— Flores semper solitarii, foliolo unico minuto pedicello breviore stipati, $3\frac{1}{2}$—4‴ l. Ramuli annotini gracillimi, filiformes, floriferi parce minuteque foliati . . . . G. Oretana WBB.
3. Flores conspicue pedicellati. 4.
— Flores subsessiles, 6—7‴ l., calycibus ramulis novellis foliisque (subtus) villoso-tomentosis. Ramuli annotini virgati, robusti . . . . G. ramosissima POIR.
4. Ramuli annotini virgati, elongati, omnes aut saltem floriferi satis crebre foliati. Flores 5—6‴ longi. 5.
— Ramuli annotini breves (1—3″ l.) confertissimi, floriferi parce foliati, adultiores aphylli valde nodosi. Flores 6—7‴ l., pedicello obsolete bracteolato, calyce sericeo-puberulo. G. obtusiramea GAY.
5. Folia (subtus) cum ramulis novellis calycibusque argenteo- v. incano-sericea. Pedicelli 2-bracteolati, calyce $\frac{1}{2}$ v. 2-plo breviores . . . . G. cinerea DC.
— Folia (utrinque) cum ramulis novellis calycibusque minutim sericeo-puberula. Pedicelli ebracteolati, calycem subaequantes . . . . G. cinerascens LGE.
6. (1.) Frutices elati, 4—6′ alti, ramulis novellis annotinisque foliosis, foliolis magnis planis, subtus sericeis. Racemi multiflori, subsecundi. Flores 5—6‴ longi, vexillo alisque glabris, carina sericea. 7.
— Fruticuli humiles, caespitosi, ramulis annotinis subaphyllis, novellis foliatis, foliis parvis complicatis (subteretibus) extus sericeis. Racemi breves, floribus 3—$4\frac{1}{2}$‴ longis. 9.
7. Calycis laciniae superiores tubo 2—3-plo longiores. 8.
— Calycis laciniae superiores tubo vix longiores. Vexillum subcordato-orbiculare, emarginatum. Legumina subsericeo-villosa. Ramuli novelli valde graciles . . . . G. leptoclada GAY.
8. Vexillum suborbiculare bilobum. Legumen glabriusculum. Racemi laxiflori . . . . G. polygalaefolia DC.
— Vexillum ovale v. subrotundum integrum retusum. Legumen argenteo-sericeum. Racemi densiflori . . . . G. florida L.
9. Pedicelli apice (ad basin calycis) minutissime 2-bracteolati. Calycis laciniae superiores triangulares tubum subaequantes. G. teretifolia WK.
— Pedicelli ad medium bibracteolati. Calycis laciniae superiores lanceolato-acuminatae, tubo subduplo longiores . . G. pseudopilosa COSS.

† *Flores ad ramulos annotinos laterales, solitarii v. gemini, racemos interruptos formantes.*

3912. **G. ramosissima** POIR. Enc. suppl. II, p. 715; SPACH l. c. p. 114! BOURG. pl. Hisp. exs. n. 1131! (Spartium ramosissimum DESF. Fl. Atl. II, p. 132, t. 178! Spart. Osyris, Genistella ramosissima et polymorpha POURR. ex COLM.) Fruticosa, 2—3-pedalis, ramis primariis cortice laevi castaneo munitis, ramulis annotinis virgatis robustis sulcato-striatis, tuberculatis, glabris, aphyllis, floriferis puberulis novellisque villoso-tomentosis foliatis; foliolis planis, supra glabris, subtus adpresse villosis, floralibus fasciculatis, obovatis ovalibus oblongisve, obtusis, ramulorum novellorum lanceolatis acutis; floribus saepissime geminis, brevissime pedicellatis, pedicello obsolete bibracteolato cum calyce $2\frac{1}{2}$—3‴ l. villoso-tomentoso incano, calyc. laciniis superioribus triangulari-acuminatis, tubo paulo longioribus, labio inferiore paulo brevioribus, vexillo 6—7‴ l. ovali emarginato, dorso sericeo-pubescente, carina villoso-tomentosa paulo longiore; legumine (immaturo) oblongo-lineari, acuminato, sericeo-villoso.

In locis rupestribus regionis inferior. Hispaniae australis raro: in regno Valent. (pr. Córtes de Pallás et Fuente de la Higuera, CAV. sec. COLM.), Murc. (ad Fuente Alamo, SALV., POURR. ex COLM.) et Granat. (pr. Vera, BOURG.!). — ♄. Apr., Majo. (v. s.)

Hab. in Algeria.

3913. **G. cinerea** DC. Fl. fr. IV, p. 494! SPACH l. c. p. 115! GR. GODR. l. c. p. 353! RCHB. Ic. l. c. t. 41, I. II! WILLK. pl. Hisp. exs. 1844, n. 65 ex p.; BOURG. pl. Hisp. exs. n. 1133, 2153, 2154! (G. scoparia VILL.; G. florida ASSO nec L. fide DC.; G. ramosissima WBB. It. Hisp. et BSS. Voy. bot. p. 142! non POIR.; G. Balearica et ephedrifolia POURR. ex COLM.; Spartium cinereum VILL., Sp. sphaerocarpon LAP. Hist. abr. Pyr. p. 402! fide BENTH.; Sp. Aragonense et Genistella verticillata POURR. ex COLM.) Fruticosa, 1—3-pedalis, ramosissima, cinereo-virens v. canescens, ramulis annotinis confertis, virgatis gracilibus, sulcato-striatis, floribundis, senioribus aphyllis, tuberculatis, novellis cum foliis (subtus) calycibusque plus minus argenteo- v. incano-sericeis, rarius parcius sericeis virentibus; foliolis planis v. complicatis, floralibus fasciculatis obovatis ovalibusve obtusis, ramulorum novellorum lanceolatis v. lineari-lanceolatis acutis; floribus subgeminis, 5—6‴ l., pedicellis calyce $^1/_2$—2-plo brevioribus, ad v. supra medium 2-bracteolatis, bracteolis subulatis v. setaceis, minutis; calycis 2—3‴ l. laciniis superioribus triangularibus v. triangulari-lanceolatis, tubum aequantibus v. subsuperantibus, labio inferiore cuneiformi tridentato $^1/_3$ brevioribus; vexillo subrotundo, emarginato, dorso glabro v. sericeo-puberulo, carina sericea vix longiore, alis ea paulo brevioribus glabris; legumine oblongo v. lanceolato-oblongo, 6—8‴ l., acuminulato, argenteo-sericeo v. sericeo-villoso, 2—5-spermo, seminibus ovoideis fuscis aut spadiceis, nitidis. — Species satis polymorpha, quoad indumentum, foliolorum formam et magnitudinem totumque habitum magnopere varians. Attamen varietates constantes vix distingui possunt. Variat floribus confertis et dissitis, vexillo omnino glabro, dorso ad lineam mediam sericea et dorso sericeo-pubescente, ramulis novellis calycibusque argenteo- v. incano-sericeo et parce sericeo-puberulis virentibus, foliolis $1^1/_2$—5‴ long. et $^1/_3$—$1^1/_3$‴ latis, subtus argenteo- v. virenti-sericeis.

In collibus dumosis apricis, locis rupestribus, silvaticis, praecipue solo calcareo v. arenoso regionis inferior. et montan. Hispaniae oriental., central. et praecipue australis, ubi (v. c. in regno Granat. ad alt. 3—6000′, WBB., RAMB., BSS., WK., FK.! BOURG.! LGE.!) hinc inde abundat, in provinciis ceteris minus frequens: in Catal. (in regione montana, v. c. en la Plana de Vich, c. Olot, Vidrá, in monte Signato, CSTA.! c. Berga, GRAU, in Pyren. oriental. et centralibus, v. c. valle Aran c. Arties, CSTA., Set-Casar, Camprodon etc., TEXID., Sort, LAGUNA), Aragon. (in Pyren. inter Atares et S. Juan de la Peña, LAGUNA, Montes de S. Juan, Longás, Albarracin, ASS., Mas de la Soña, LOSC. PARDO!), utraque Cast. (pr. Soria, LAGUNA, Sierra de Guadarrama, REUT., COLM., CUT., BOURG.! pr. Avila, BOURG.!), regno Legion. (Peña de Francia, LAGUNA). — ♄. Apr.—Jul. (v. v.) »Ginesta pequeña, Flor de tintoreros« Castell., »Giniestra, Taragonda« Granat., »Ginestell« Catal.

Hab. in Balear., Gall. australi, Ligur., Dalmatia.

? 3914. **G. cinerascens** LGE. Pug. p. 358! Differt a praeced., cujus fortasse mera varietas, ramis novellis elongatis gracillimis, pulvinulis tridentatis (in G. cinerea truncatis retusisve), pedicellis tubum calycis aequantibus, bracteolis subobsoletis, stigmate utroque latere decurrente (in G. cinerea introrso). — Frutex elatus 3—5-pedalis. Foliola oblongo-lanceolata in utraque pagina cum ramulis novellis calycibusque sericeo-puberula. Vexillum dorso dense sericeo-pubescens. Legumen ignotum.

In silvis apricis pr. el Escorial (LGE.!). — ♄. Jun. (v. s.)

3915. **G. Oretana** WBB. ined. ap. BOURG. pl. Hisp. exs. n. 1721! (G. cinerea WILLK. pl. Hisp. exs. 1844, n. 65, quoad plantam Valentinam, non DC.) Fruticosa, erecta, ramulis annotinis confertis elongatis filiformibus strictissimis, striatis, floriferis parce foliatis, senioribus aphyllis tuberculatis, junioribus novellisque cum foliorum pagina inferiore pedicellis calycibusque minutissime sericeo-puberulis, virentibus; foliolis minutis (1—2‴ l.) lineari-lanceolatis, acutis, concavis (in sicco), omnibus conformibus; floribus solitariis (rarissime geminis), foliolo unico pedicello subbreviore stipatis, $3^1/_2$—4‴ l., pedicellis calycem subaequantibus, ad medium minutim 2-bracteolatis, calycis laciniis superioribus triangulari-acuminatis tubo longioribus, labio inferiore ligulaeformi versus medium usque trifido

paulo brevioribus, vexilli ovato-rotundati dorso glabro, carina obtusa extus sericea vexillo subbreviore sed alas glabras subsuperante, stigmate introrso. Legumen ignotum.

In collibus calcareis dumosis apricis regionis inferior. regni Valentini passim (in collibus pr. Chiva, WK., Mojente, BOURG.!) — ♄. Majo, Junio. (v. v.)

Observatio. Planta a me pr. opp. Chiva (in colle Collado Royo) lecta a cl. COLMEIRO (Genist. et Anthyllid. p. 34!) perperam ad G. ramosissimam POIR. ducta est, quamobrem suspicor, stirpem quoque a CAVAN. in regno Valentino sub G. ramosissimae nomine indicata ad G. Oretanam pertinere.

3916. **G. obtusiramea** GAY ap. DUR. pl. Astur. exs., SPACH l. c. p. 116! BOURG. pl. Hisp. exs. n. 2631! Fruticosa, humilis, truncis s. ramis primariis cortice laevi nitido castaneo tectis, ramis secundariis sulcatis flavescentibus, ramulis annotinis brevibus (1—3″ l.), striatis, scabridis, virentibus, confertissimis, valde tuberculatis et saepe pulvinulo subgloboso terminatis obtusissimis, novellis cum foliolis calycibusque argenteo-sericeis, pulvinulis grossis tricostatis; foliolis minutis, floralibus fasciculatis obovatis, ovalibus oblongisve, ramulorum novellor. lanceolatis v. oblongo-lanceolatis acutis; floribus subsolitariis, 6—7‴ l., pedicellis calyce brevioribus v. eum aequantibus, bracteolis obsoletis; calycis 3‴ l. laciniis superioribus triangularibus acutis tubo sublongioribus, labio inferiore fere ad medium usque trifido vix brevioribus; vexillo ovali emarginato dorso sericeo, carinam sericeam aequante, alis glabris; leguminibus oblongo-linearibus $^3/_4$—1″ l. et 2—$2^1/_2$‴ lat., lanato-tomentosis, 2—4-spermis, seminibus lenticularibus nigris.

In regione alpina montium Asturicar. (Pico de Arvas, DUR., Pico de Canillas pr. Gillon, Monte de Regaliza supra Puerto de Leitariegos, BOURG.!) et Cantabriae (in monte Salcedillo pr. Santander, ESPADA ex COLM.). — ♄. Jun., Jul. (v. s.)

†† *Flores in ramulis novellis racemosi.*

× Frutices elati (4—6′ alti), ramulis novellis annotinisque foliosis, foliolis magnis planis.

? 3917. **G. polygalaefolia** DC. Prodr. II, p. 151! SPACH l. c. p. 121! (G. polygalaephylla BROT. Fl. Lusit. II, p. 56! G. exaltata LK., G. tinctoria Lusitanica maxima TOURN. Inst.; Genista IV, QUER ex COLM.) Erecta, ramulis floriferis virgatis, gracilibus, elongatis, subsericeis, foliosis; foliolis spathulato-oblongis, supra glabris, subtus subsericeis, 4—9‴ l., inferioribus obtusis, superioribus acutis, mucronatis; racemis subsecundis, multifloris, laxiusculis, pedicellis calyce paulo brevioribus, ad medium bracteolatis; calycis subsericei laciniis superioribus triangulari-lanceolatis, tubo subduplo longioribus, labio inferiore 3-fido paulo brevioribus; vexillo suborbiculari, bilobo, $5^1/_2$—$6^1/_2$‴ l. alisque glabris, carina sericea, vexillo paulo breviore; leguminibus oblongis sublanceolatis, glabriusculis, 3—6-spermis.

In dumosis regionis montanae Galleciae (c. Tuy, QUER), regni Legionens. (in ditione el Vierzo pr. las Medolas, CONGOSTO; Sierra de Manzanal, LGE.) et Extremad. (pr. Alconchel, VILLALOB. ex COLM.). — ♄. Majo—Jul. (n. v.).

Hab. in Lusitania.

Observatio. Sec. cl. LANGE (Pug. p. 358!) haec stirps a sequente specifice vix distincta est.

3918. **G. leptoclada** GAY in DUR. pl. Astur. exsicc.; SPACH l. c. p. 122! BOURG. pl. Hisp. exs. n. 2636! (Genistella flagelliformis POURR. ex COLM.) Erecta, ramulis floriferis valde gracilibus filiformibus, confertis, sericeo-puberulis; foliolis lanceolato- v. spathulato-linearibus, mucronatis, 4—8‴ l., supra glabris, subtus calycibusque dense sericeo-puberulis; racemis 5—15-floris, laxis, pedicellis circ. 1‴ l. supra medium minutim 2-bracteolatis, floribus 5—6‴ l., calycis obconico-lanceolati laciniis superioribus triangulari-lanceolatis, tubo vix longioribus, labio inferiore ligulaeformi tridentato subbrevioribus; vexillo 4—5‴ l. subcordato-orbiculari emarginato, alisque glabris, carina sericea vexillo paulo breviore; legu-

minibus late linearibus, 6—10‴ long. et $2^1/_2$—3‴ latis, villoso-tomentosis, 2—5-spermis. —

In dumosis regionis montanae Hispaniae boreal. et occident.-borealis: in Cantab. (in monte Salcedillo, ESPADA ex COLM.), Astur. (in valle fl. Naviego atque in montib. pr. Cangas de Tineo, int. Argama et Cangas, DUR.; in declivibus int. Braña de arriba et Puerto de Leitariegos, BOURG.!), Gallec. (Puerto de Piedrafita, LGE.! ad fluv. Miño, inter Lugo et Orense, POURR.), regno Legion. (pr. S. Pedro de Montes, POURR.). — ♄. Majo—Julio. (v. s.)

3919. **G. florida** L. Cod. n. 5207! SPACH l. c. p. 122! WILLK. pl. Hisp. exs. 1850, n. 405, BOURG. pl. exs. n. 2155 et 2410! (Genistella florida POURR., ex COLM.; Genista tinctoria Hispanica CLUS. Hist. pl. I, p. 101?) Elata, fere arborescens, ramis ramulisque annotinis virgatis, sulcatis, lutescentibus, glabris, ramulis floriferis confertis, gracilibus, elongatis, foliosis, sericeis; foliolis spathulato- v. lanceolato-oblongis, lanceolatisve, 4—9‴ l., subtus calycibusque argenteo-sericeis; racemis multifloris, secundis, densiusculis, 3—6″ l., pedicellis calyce subduplo brevioribus, infra apicem minutim bracteolatis; calycis 3—4‴ l. laciniis superioribus lineari- v. triangulari-lanceolatis, tubo 2—3-plove longioribus, labio inferiore liguliformi 3-fido paulo brevioribus; vexillo ovali v. subrotundo, retuso, $5^1/_2$—6‴ l. alisque glabris, carina sericea vexillo paulo breviore; leguminibus oblongis v. lanceolato-oblongis, $^1/_2$—1″ l., argenteo-sericeis, 2—4-spermis, seminibus nigris. — Species spectabilis, inter omnes europaeas maxima!

In locis dumosis, silvaticis, nemoribus regionis inferior. et montan. Hispaniae boreal., central., occident. et australis, in utraque Cast. satis frequens (in Sierra de Guadarrama ad alt. 3000′ usque, WK.), in provinc. ceteris passim: in Aragon. (Sierra de Moncayo ad alt. 1500—3000′ abund., ASS., WK.), Navarra (pr. Pamplona, AMO), Cantab. (pr. Reinosa, CAMAL. ex COLM., in ditione Liébana, LAGUNA), Astur. (c. Valgrande, Pránia etc., LAG., Puerto de Pájares, LAGUNA, pr. Cangas de Timo, BOURG.!), Gallec. (int. Monforte et Orense, LAGUNA, pr. Cebrero, POURR.), Extremad. (pr. Placencia, BOURG., Alanga, VILLAESC. ex COLM.), regno Granat. (in ditione las Alpujarras ad Fuente de Paterna, AYUDA et pr. Cordoba, CLEM. ex COLM.), Murc. (QUER, PAL.?), Valent. (Córtes de Pallás, montes de Enguera, CAV., Peñagolosa, BARREDA ex COLM.). — ♄. Mart.—Jul. (v. v.) »Retama blanca, Escobon, Piorno« Castell., »Ginesta blanca« Catal.

Hab. quoque in Lusitania.

×× Fruticuli humiles, ramosissimi, caespitosi, ramulis annotinis subaphyllis, novellis foliatis, foliis parvis complicatis.

3920. **G. teretifolia** WK. Sert. p. 38! Erecta, ramis ramulisque annotinis sulcatis, puberulis, fuscescentibus, novellis brevibus (1—3″ l.) patulis, confertis, striatis, sericeo-puberulis, canescentibus, floribundis; foliolis inferioribus fasciculatis, superioribus solitariis, omnibus obovato-lanceolatis lanceolatisve, acutiusculis, valde involutis ideoque subteretibus, extus argenteo-sericeis, 2—3‴ l.; racemis brevibus capitatis densifloris, pedicellis calyce $1^3/_4$‴ l. brevioribus, apice (ad basin calycis) minutissime bibracteolatis, bracteolis oblongis viridibus (oculo non armato vix conspicuis); calycis tubuloso-campanulati argenteo-sericei laciniis superioribus triangularibus acutis, tubum subaequantibus, labio inferiore ligulaeformi ad $^1/_3$ trifido paulo brevioribus, dentibus labii triangulari-acuminatis, medio lateralibus longiore; vexillo ovato complicato, retuso v. levissime emarginato, dorso sericeo, 4‴ l., carinam obtusam sericeam aequante, alis glabris carinam aequantibus. Legumen ignotum. — Fruticulus pedalis, floribundus, sub anthesi elegantissimus.

In pascuis siccis pr. urbem Pamplona in consortio G. tinctoriae ad alt. circ. 1350′ (WK.). — Jun. (v. v.)

3921. **G. pseudopilosa** COSS. Not. pl. crit. p. 102 et 153! Differt a praeced., cui habitu simillima, praecipue floribus majoribus (vexillo $4^1/_2$‴ l.), foliolo obovato-oblongo mucronato complicato pedicellum superante stipatis (in G. teretifolia flores inferiores foliolo oblongo-lineari complicato mutico calycem superante,

superiores foliolo minuto pedicellum aequante v. eo breviore suffulti sunt), pedicellis ad medium 2-bracteolatis, bracteolis conspicuis subulatis lutescentibus. calycis 1''' l. laciniis superioribus lanceolato-acuminatis conniventibus tubo subduplo longioribus, labio inferiore ad medium trifido $\frac{1}{3}$ brevioribus, dentibus labii inferior. subaequilongis lineari-acutatis, vexillo elliptico bilobo carina subbreviore, alis carina paulo brevioribus. Legumina oblongo-linearia, acuminata et basi attenuata, 5—7''' l., sericea, 2—3-sperma, seminibus lenticularibus nigris.

In dumosis regionis montan. Hispaniae australis raro: in regno Jienn. (Cuesta Carnicera, BLANCO), Granat. (Cabo de Gata supra el Sabinal, BOURG., LGE.!) et Murc. (Sierra de Segura ad cacumen, BOURG., in montibus pr. Murciam, GUIR.!). — ♄. Apr.—Jun. (v. s.)

Hab. quoque in Algeria (BOURG.!)

Sect. IX. *Genistoides* MNCH., SPACH l. c. p. 124! Frutices v. fruticuli inermes, ramis ramulisque annotinis alternis, virgatis, striatis v. angulatis. Folia sessilia, 1-foliolata, alterna, pulvinulo planiusculo minuto, foliolo haud fugaci. Stipulae minutae subulatae v. dentiformes. Flores ad ramulos novellos in racemum terminalem dispositi, pedicellis bractea foliacea stipatis, 2-bracteolatis. Calyx deciduus, corolla calyce citius decidua, petalis subaequilongis, vexillo post anthesin complicato, genitalia arrecta amplectante, carina demum (cum alis) deflexo-pendula.

3922. **G. micrantha** G. ORT. Dec. VI, t. 10, f. 1; WILLK. pl. Hisp. exs. n. 404. (G. odoratissima POURR. ex COLM., G. humifusa BOUT.! hb non L., G. tenella WK. Bot. Zeit. 1847, p. 426). Suffrutescens, glaberrima, caudice crasso, ramis adscendentibus erectisve ramulisque annotinis virgatis angulatis, novellis fasciculatis, filiformibus 2—10'' l., foliosis; foliolis lineari-lanceolatis mucronatis, 2—4''' l., subcoriaceis, nitidis, stipulis subulatis persistentibus; racemis 5—20-floris laxis, floribus breviter pedicellatis, 3''' l., pedicellis bractea filiformi-subulata stipatis, apice 2-bracteolatis, calycis breviter campanulati laciniis superioribus triangularibus acutis tubo longioribus, labio inferiore trifido subbrevioribus, corolla glabra, vexillo cordato-ovato acuto, alis longiore, carina breviore; legumine (juvenili) rhombeo acuminato 5—6-spermo, margine superiore ciliato. — Fruticulus elegans caespites laxos $\frac{1}{3}$—1' alt. formans.

In locis silvaticis dumosisque regionis montan. Hispaniae boreal., central. et oriental. passim: in Cantab. (c. Reinosa, ad Pico Cordel, BSS., REUT.! Santander, SALCEEO), Astur. (pr. Arvas, LAG.), Gallec. (Vega de Anzuelos et el Cebrero, POURR., TEXID., pr. Lugo, Sobrado de Aguiar, Piedrafita, LGE.! TEXID.), regno Legion. (Puerto de Manzanal, POURR., LGE.!), Cast. vet. (Dehesa de Lumbreras, BOUT.!), Aragon. (Sierra de Moncayo, in quercetis abund., WK.), regno Valent. (c. Mojente, Jijona, S. Felipe de Játiva, CAV.). — ♄. Jul., Aug. (v. v.)

3923. **G. Broteri** POIR. Suppl. II, p. 720; DC. Prodr. II, p. 152! (G. parviflora BROT. Fl. Lusit. II, p. 87! G. Lusitanica, parvo flore, luteo, TOURN. Inst.) Fruticosa, elata, ramis virgatis angulatis glabris; foliolis lineari-lanceolatis, glabris, 5''' l., ad ramulorum insertionem 3—4 fasciculatis; racemis pollicaribus, pedicellis calyce brevioribus, bractea subulata stipatis, apice bibracteolatis; calycis glabri laciniis superioribus subulatis, labio inferiore trifido paulo brevioribus, corolla parva, carina vexillo et alis longiore, alis vexillo valde brevioribus; legumine glaberrimo. — Frutex erectus 4—10' altus.

In Gallecia (pr. Tuy, AMO). — ♄. Jun., Jul. (n. v.)

Hab. in Lusitan. boreali et media.

3924. **G. tinctoria** L. Cod. n. 5205! SPACH l. c. p. 137! GR. GODR. l. c. p. 352! RCHB. Ic. l. c. t. 37, 38! WK. pl. Hisp. exs. 1850, n. 243. (Genistoides tinctoria MNCH. Meth.; Spartium tinctorium RTH.). Fruticosa aut suffrutescens (caudice solum lignoso, ramis herbaceis), ramis primariis erectis 1—3' l., virgatis, ramulisque striatis teretibus angulatisve, foliosis, novellis (floriferis) paniculatis;

foliolis subcoriaceis nitidis, margine ciliolatis, subtus glabris v. ad costam sparse puberulis, stipulis minutis subulatis; racemis 1—3″ l., multi- et densifloris, pedicellis 1—2‴ l., foliolo calycem aequante stipatis, sub apice minutim 2-bracteolatis, floribus 5—7‴ l., calycis 2—2½‴ l. turbinato-campanulati glabri laciniis superioribus triangulari-acuminatis, labio infimo profunde trifido vix brevioribus, corolla glabra, vexillo ovali v. subrotundo obtuso, carinam subaequante; legumine late lineari, 10—15‴ l., recto v. subfalcato glaberrimo, 6—12-spermo, seminibus lenticularibus olivaceis opacis. — Variat ramis ramulisque annotinis glabris et adpresse pubescentibus, foliis utrinque glabris et subtus pubescentibus (G. pubescens LANG ap. KOCH. Syn.), lineari-lanceolatis (1½—3‴ l.) acutis (var. α. vulgaris SPACH l. c.) et oblongo-lanceolatis, ovalibus obovatisve (3—8‴ l.) obtusis (var. β. latifolia SP. l. c.).

In arvis incultis, pascuis, locis graminosis dumosis, silvaticis regionis montan. totius fere Hispaniae, parte boreali-occident. et maxime austro-occident. exceptis, in parte orientali, boreali-orientali et centrali frequentior, in occidentali, australi et austro-orientali rara: in Extremad. (LARRUGA ex COLM.), Baet. (Sierra de Cordoba, ex COLM.), regno Granat. (in ditione Alpujarras, AYUDA ex COLM.), regno Valent. (c. Buñol, Canet, Almenara, in valle Sires del Sacó, pr. Córtes de Pallás, Sumacarcel, CAV.). — ♄. Majo—Jul. (v. v.) »Hiniesta, Retama de los tintureros« Castell., „Genesta de tintorers« Valent.

Hab. in omni Europa et Sibiria Uralensi.

Sect. X. Chamaespartum ADANS; SPACH l. c. p. 140! Flores ad ramulos novellos laterales, subgemini (e gemmis axillaribus orti), pedicellis ebracteolatis. Calyx persistens, corolla mox decidua, carina demum cum alis deflexa, genitalia nudante. Reliqua ut in sect. praecedente.

3925. **G. pilosa** L. Cod. n. 5208! SPACH l. c., GR. GODR. l. c. p. 351. RCHB. l. c. t. 42, I. II! (G. repens LAM., G. humifusa THORE non L., G. decumbens W., Spartium pilosum RTH.). Fruticulosa, ramis prostratis radicantibus, ramulis erectis, fasciculatis, virgatis, gracilibus, striatis, adpresse pubescentibus, post foliolorum delapsum tuberculatis; foliolis obovato-oblongis oblongisve obtusis, inferioribus ad pulvinulos fasciculatis, superioribus solitariis, omnibus supra glabris, subtus sericeo-pubescentibus v. argenteo-sericeis (ut etiam ramuli novelli, pedicelli, calyces et legumina); floribus numerosis, racemos interruptos unilaterales longos formantibus, 4‴ l., calycis laciniis superioribus triangulari-acuminatis, tubo longioribus, labio inferiore tridentato paulo brevioribus, vexillo ovato acutiusculo extus carinaque sericeis, alis glabris; legumine oblongo-lineari, acuminato, 9—12‴ l., 3—7-spermo, seminibus compresso-globosis olivaceis.

In regione montana Hispaniae boreal., oriental., central. et occident. passim: in Cantab. (Monte Belarte, MIEG. ex COLM.), Navarra (c. Burguete, Roncesvalles NÉE, Tudela, LAG.), Aragon. (Sierra de Villarroya, ASSO, c. Castanesa, VILLIERS, Puerto de Benasque, ZETT.), Catal. (Valle de Aran, VILLIERS, c. Viladrau, Set Casas, LAGUNA, Llano de Vich, Arbucias, CSTA., Monseni, POURR., ISERN, Monserrat, BOUT.!), utraque Castella (Sierra del Almuerzo pr. Soria, S. del Moncalvillo pr. Lagroño, S. de Valdemera pr. Cuenca, LAGUNA), Extremad. (Sierra de Guadalupe, AMO). — ♄. Majo. (v. s.)

Hab. in Europa fere omni a Suecia ad Hispaniam, Turciam et Rossiam mediam.

Sect. XI. Lasiospartum SPACH l. c. p. 141! Frutices inermes, erecti, ramosissimi, ephedroidei, ramis ramulisque teretibus striatis, mox aphyllis, aliis fasciculatis, aliis oppositis alternisve, adultioribus foliorum pulvinulis tuberculatis, novellis tenuibus, ramillulos subsimplices plerumque steriles edentibus. Folia 1—3-foliolata, sessilia, alia alterna, alia opposita, foliolis mox deciduis. Stipulae minimae v. obsoletae. Flores ad ramulos novellos capitati, pedicellis abbreviatis bractea stipatis, apice 2-bracteolatis. Calyx persistens, corolla decidua, carina extus sericeo-

v. lanato-tomentosa. Stigma subpeltatum. Legumen 1—5-spermum, sericeo- v. lanato-tomentosum.

3926. **G. umbellata** POIR. Encycl. suppl. II, p. 715; SPACH l. c. p. 142! BOURG. pl. Hisp. exs. n. 1719 et 1729! (Spartium umbellatum DESF. Fl. Atl. II, p. 133, t. 180! Spart. capitatum BARNAD. fil. et Cytisus Dorycnium POURR. ex COLM.). Erecta, $\frac{1}{2}$—$1\frac{1}{2}$-pedalis, ramis ramulisque strictis rigidis, annotinis virgatis flavescentibus, novellis primo sericeis, mox glabrescentibus, viridibus, confertis fastigiatis gracilibus, 2—6‴ l.; foliis 1-foliolatis, pulvinulo acute carinato, foliolo lanceolato v. lineari-lanceolato, subcoriaceo, sericeo, 3—6‴ l.; capitulis 10—30-floris, densis, pedicellis vix $\frac{1}{2}$‴ l. cum bracteis, bracteolis, calycibus, vexillo carinaque argenteo-sericeis, bracteis ovato-acuminatis, bracteolis obovatis v. subspathulatis; floribus 4—5‴ l., calycis 2—3‴ l. turbinato-campanulati laciniis superioribus triangularibus v. oblique ovatis, acuminatis, tubo subaequilongis, labio inferiore tridentato longioribus; vexillo orbiculari v. subcordato-rotundato carinam aequante, alis vexillo subdimidio brevioribus glabris; legumine lineari-oblongo, 5—8‴ l., subargenteo-velutino, 2—5-spermo. — Frutex humilis ramosissimus caespites convexos formans, florescentiae tempore subaphyllus, pallide virens. Petala intus aurea.

β. microcephala WK. Pug. p. 96, capitulis duplo minoribus propter flores minores et praecipue vexillo carina subbreviore. Flores multo magis sericei.

In arvis incultis arenosis dumosis. collibus rupibusque apricis regionis inferioris et submontan. regni Murcici (Sierra de las Cabras pr. Hellin, BOURG., c. Cartagena, BARNAD. fil., BOURG.! ad viam ferream int. Archena et Cieza abund., WK., pr. Lorca, CANOVAS) et Granat. orient. (Barranco de Caballár pr. Almeria, LGE.!); — β. in regno Murc. (Sierra de la Culebrina pr. Lorca, GUIR.!). — ♄. Apr., Majo. (v. v.)

Hab. in Mauritania.

3927. **G. equisetiformis** SPACH l. c. p. 143! WK. pl. Hisp. exs. 1845, n. 719. (G. umbellata WBB. It. et BSS. Voy. bot. p. 139! nec POIR,) Differt a praeced., cui valde similis, ramulis floriferis gracilioribus filiformibus, bracteis spathulatis cum bracteolis (lineari- v. spathulato-filiformibus) calycibusque molliter lanato-tomentosis subniveis, vexillo carinaque extus niveo-sericeo-villosis, leguminibus villoso-tomentosis. — Frutex 2—3-pedalis, foliolis lanceolatis v. lineari-lanceolatis, 2—6‴ l., supra argenteo-sericeis, subtus glabriusculis v. sparse puberulis. Capitula 10—15-flora, virginea subglobosa, molliter niveo-lanata, floribus 5—$5\frac{1}{2}$‴ l. Legumen 5—7‴ long., 2‴ lat., rectum, breviter acuminatum.

In collibus dumosis apricis, arvis incultis, praecipue solo calcareo regionis inferior. et submontan. regni Granat. satis frequens (v. c. pr. Malaga, CLEM., PROL.! BSS., WK., FK.! KALISCH! LGE.! BOURG., c. Fuengirola, int. Velez-Malaga et Canillas de Aceytuno, WK., Sierra de Alora, FRITZE! LAGUNA, Carratraca HÄNS., Serrania de Ronda, BOURG., Tolox, Sierra de Lujar, Cabo de Gata, c. Turon, Guadix, int. Gergal et Fiñana, CLEM., pr. Laujaron, MEDINA ex COLM., Trevelez, ALTH.), etiam in Baet. (pr. Gades, DUF., in collibus Baeticae frequ., WBB.). — ♄. Apr.—Jun. (v. v.) »Bolina« Granat.

3928. **G. clavata** POIR. Enc. Suppl.; SPACH l. c. p. 144! (G. clavata et G. umbellata β. capitata DC. Prodr. II, p. 145, 146 ex SP.; Spartium capitatum CAV. in Anal. cienc. nat. IV, p. 63! Spart. sericeum VENT. Choix de pl. t. 17 non AIT.) Erecta, ramosissima, 2—3-pedalis, ramis senioribus flavescentibus, junioribus virentibus, omnibus adpresse pubescentibus, demum glabrescentibus, novellis sericeis conferte foliatis; foliis 3-foliolatis, foliolis saepe complicatis, lineari-lanceolatis lanceolatisve, utrinque argenteo-sericeis; capitulis 10—30-floris, conspicue pedunculatis aut basi folio stipatis; pedicellis, bracteis, calycibus, carina leguminibusque lanato-tomentosis, canescentibus; bracteis bracteolisque spathulatis, calycis fere 3‴ l. turbinato-campanulati laciniis superioribus subovatis v. triangularibus, tubo paulo longioribus, labio inferiore aequaliter 3-dentato paulo brevioribus; vexillo 5—$5\frac{1}{2}$‴ l. subrotundo, glabro, carinam aequante, alis glabris vexillo

paulo brevioribus; legumine oblongo v. obovato-oblongo, 9—12‴ l., mucronato-acuminato, recto, 1—3-spermo.

In Baetica (loco speciali non indicato, SCHOUSB. ex LGE. Pug.). — ♄. (n. v.) Hab. in Mauritania.

DCCCXXI. PTEROSPARTUM SPACH l. c. p. 146! (ut subgen. V generis Genista). Rami et ramuli alterni, 2—3-alati, ad foliorum insertionem constricti, quasi articulati. Folia aut simplicia sessilia aut eorum loco phyllodia persistentia plana heteromorpha, utrinque in alas ramorum decurrentia (cum alis continua). Flores fasciculati, corymbosi, capitati, aut ad ramulos novellos terminales, aut e gemmis axillaribus v. terminalibus perulatis nunc culcitium aphyllum nunc ramillulum phyllodia pauca edens formantibus orti, pedicellis bractea stipatis, apice bibracteolatis. Calyx persistens structura Genistarum, corolla marcescens, petalis erectis subaequilongis, carina demum vexillo admota. Legumen oblongo-lineare, compressum, 1—6-spermum, carina subinclusum. Semina in speciebus plerisque strophiolata. — Frutices v. suffrutices inermes, floribus flavis v. aureis.

Sect. I. *Syspone* GRISEB. Spicil. I, p. 5! (pro genere novo). Ramuli novelli foliati, alii steriles, alii apice floriferi. Stigma subcapitatum. Semina estrophiolata. (Genistae subgen. *Genistella* SPACH l. c. p. 123!)

3929. **P. sagittale** (L.) WK. (Genista sagittalis L. Cod. n. 5203! SPACH l. c.; GR. GODR. Fl. Fr. II, p. 350; RCHB. Ic. fl. Germ. XXII, t. 30; G. herbacea LAM.; Genistella racemosa MNCH.; Spartium sagittale RTH.; Salzwedelia sagittalis Fl. Wett.; Cytisus sagittalis KOCH; Syspone sagittalis GRISEB. l. c.; Chamaespartium supinum, caule folioso, Hispanicum BARR. Ic. 570!) Basi suffrutescens, ceterum herbaceum, caulibus s. ramis primariis repentibus et radicantibus, alato-angulatis, ramulos floriferos adscendenti-erectos 4—8″ l. foliatos, inferne anguste, superne latius trialatos hirtos edentibus, foliis ellipticis, oblongis lanceolatisve, plus minus villosis, membranaceis, alis subcoriaceis calloso-marginatis, racemo brevi densifloro ovoideo, floribus breviter pedicellatis, 6‴ l., calycis villoso-tomentosi laciniis superioribus ovato-lanceolatis acuminatis, labium inferius trifidum aequantibus, vexillo glabro; legumine 7—9‴ l. pubescente, fusco, 3—6-spermo, seminibus ovoideis olivaceis nitidis.

In locis saxosis, graminosis, dumosis praecipue solo calcareo regionis montan. per omnem Hispaniam passim, sed ut videtur rara, in australi (regno Granat.) in regione alpina rarissime (Sierra Nevada, en los Aguilones de Dilar ad alt. 6000′, BSS., CAMPO), frequentior in parte orientali (Catal., Aragon.) et centrali (utraque Castella, v. c. Dehesa de Lumbreras et Puerto de Oncalá, BOUT.!). — ♄. Apr.—Jul. (v. s.) »Carquesia, Carquesa, Carqueja« Castell., »Llitza« Catal., »Ginestra« Valent.

Hab. in Lusit., Balear. (ins. Majorca), Gall., Ital., Dalm., Croat., Turc., Graec., Europa media.

Sect. II. *Genistella* TOURN. Rami omnes aphylli, 2—3-alati, alis planis, margine undulatis, ad phyllodiorum ortum constrictis phyllodiisque valde coriaceis et cartilagineo-marginatis. Flores e gemmis axillaribus terminalibusve orti, fasciculati v. capitati. Stigma hippocrepidoideum. Semina strophiolata. — Frutices intricati.

† *Flores dense capitati, capitulis 7—15-floris.*

3930. **P. lasianthum** SPACH (sub Genista) l. c. p. 147! WILLK. pl. Hisp. exs. 1845, n. 591 (Genista tridentata WBB. It. Hisp. p. 50! ex p. non L.). Erectum, 1—2-pedale, ramis subflexuosis, vetustis apteris, recentioribus anguste alatis

ramulis lateralibus sterilibus late bialatis (alis 4''' lat.), novellis velutinis; phyllodiis 1—4'' l., internodio saepissime multo brevioribus, apice 2—3-dentatis, dentibus mucronatis; capitulis modo lateralibus subsessilibus, modo ramillulo phyllodia parva gerente sustensis, pedicellis tomentosis crassis, bracteis calyce brevioribus latis, squamaceis, rufescentibus, bracteolis multo angustioribus spathulatis, dorso sericeis, ciliatis, calyci subaequilongis; floribus 5''' l., calycis campanulati sericeo-tomentosi circ. 4''' l. laciniis superioribus triangulari-ovatis, tubum subaequantibus, labio inferiore ad medium 3-fido paulo brevioribus, vexillo ovali v. subrotundo, retuso v. emarginato, dorso parce sericeo, carina ovarioque argenteo-sericeis. Legumen ignotum.

In rupestribus dumosis apricis regionis inferior. et submontan. Hispaniae central. et austro-occidental. passim: in regno Legion. (Peña de Francia, LAGUNA), Cast. nova (Montes de Toledo et pr. Fuencaliente, LAGUNA). Baet. (Sierra de Palma pr. Algeciras et in montibus pr. S. Roque, WK., in montib. pr. Algeciras, CLEM., BROUSS., WBB.) et in rupe Gibralt. (WBB., KEL.). — ♄. Mart.—Jul. (v. v.) »Carquesa« Baet. et Castell.

Hab. quoque in Lusitania.

†† *Flores pauci (3—7) fasciculati v. corymbosi.*

3931. **P. stenopterum** SPACH (sub Genista) l. c. p. 148! (G. tridentata β. L. Spec. pl. sec. SPACH; Genistella fruticosa angustifolia Lusitanica TOURN. Inst.) »Ramis anguste alatis, pedicellis tubo calycis sublongioribus, bracteolis filiformibus v. anguste spathulatis, calycis tubo vix longioribus, calyce carinaque argenteo-sericeis, labii calycis inferioris lacinulis brevibus subulatis.« — Flores laterales et terminales, subgemini, pedicello 1—$1^1/_2$''' l., bracteis calyce brevioribus sericeis subrotundis. Calyx 2''' l., laciniis superioribus triangulari-ovatis. Vexillum 4''' l., subrotundum v. subrhombeo-ovatum, retusum. Legumen ignotum.

In regione montana Hispaniae boreal. et occidental. passim: in Cantab. (Sierra de Piasca pr. Santander, QUER), Astur. (pr. Cangas de Tineo, supra Leitariegos et in cacum. Pico de Arvas, DUR., ex COLM.), Gallec. (QUER), regno Legion. (in montib. editis pr. Zamora, ad la Puebla de Sanabria, QUER), Extremad. (pr. Plasencia, Perales, QUER), Cast. vetere (Arenas de S. Pedro, QUER, PAL.), Baet. (Condado de Niebla, QUER). — ♄. Majo—Jul. (n. v.)

Hab. quoque in Lusitaniae montibus.

3932. **P. Cantabricum** SPACH (sub Genista) l. c. p. 149! (Genista tridentata DUR. pl. Astur. exs. n. 348; G. Cantabrica SP., BOURG. pl. Hisp. exs. n. 2630!) Erectum v. adscendens, pedale et altius, dense caespitosum, ramulis floriferis fastigiatis, novellis subargenteo-sericeis; alis circ. 2''' lat., plus minusve undulatis, margine scabris, phyllodiis mucronato-2—3-dentatis; floribus 2—6 fasciculatis v. subcorymbosis, saepissime terminalibus, $5^1/_2$—6''' l., pedicellis $^1/_2$''' l., sericeo-tomentosis, bracteolis lineari-spathulatis, calyce paulo brevioribus, rufescentibus, dorso sericeis; calycis campanulati argenteo-sericei laciniis superioribus tubo aequilongis, labio inferiore inaequaliter trifido paulo brevioribus, vexillo ovato v. rhombeo-rotundato glaberrimo, carinam extus argenteo-sericeam subaequante, alis glabris; legumine 5—6''' long. et 2''' lat. subsericeo, 1—3-spermo, seminibus ovatis compressis castaneis, strophiolo albo.

In aridis regionis montan. et subalpin. Cantabriae (DUR.), Astur. (Pico de Arvas, supra Puerto de Leitariegos, BOURG.!), Gallec. (c. Porriño, Picosagro, Santiago, Lugo, in jugo Puerto de Piedrafita, LGE.), regnique Legion. (Puerto de Manzanal, LGE.! in monte S. Isidro pr. urb. Leon, BOURG!). — Apr.—Jul. (v. s.) »Carquesa«.

3933. **P. tridentatum** SPACH (sub Genista) l. c. p. 150! BOURG. pl. Hisp. Lus. exs. n. 1810! (Genista tridentata L. Cod. n. 5204! [exc. var. β.], Act. Neapol. IV, t. 1; Chamaegenista peregrina CLUS.; Genistella fruticosa, Lusitanica. latifolia TOURN. Inst.) Differt a praeced. internodiis longioribus ideoque alis ($1^1/_2$—3''' lat.) minus frequenter constrictis et undulatis, bracteolis calycis tubo sublon-

gioribus, carina niveo-lanato-tomentosa. Legumen ignotum. — Frutex 1—2-pedalis. Inflorescentiae 2—7-florae terminales et laterales, floribus 5''' l.

In regione montana v. submontana Hispaniae centralis et austro-occidentalis passim: in regno Legion (pr. S. Martin de Castañeda, *Ingen. de mont.* ex COLM.), utraque Cast. (pr. Burgos ex COLM., pr. Cordoso, Hiruela, CUT., ISERN), Extremad. (Sierra de Guadalupe, pr. Hoyar, Acebo, NÉE ex COLM.), Baet. (Condado de Niebla, QUER, pr. Algeciras, BROUSS., CLEM., WBB., Alcalá de los Gázules, CABR., pr. Ubrique, CLEM., Sierra de Andevalo, COLM.). — ♄. Majo—Jul. (v. s.). »Carquesa, Carqueja«.

Hab. in Lusit. media et australi (v. c. in colle Serro del Boy pr. Monchique, BOURG.!).

Observatio. G. tridentata L. a cl. COLM. (Genist. et Anthyllid. Hisp. et Lusit. p. 38!) ex Hispania quoque boreali et orientali secundum indicationes et auctorum antiquiorum (QUER, PALAU, POURRET, LAGASCA, CLEMENTE) et collectorum recentiorum (SEMITIER, BOSS, NIPHO, ALONSO etc.) laudatur. Sed vix crederem, speciem a SPACHIO sub nomine G. tridentatae descriptam simul in Algarbiorum Baeticaeque inferioris regione inferiore atque in Galleciae, Asturiarum, Cantabriae et Aragoniae regione montana crescere. Quamobrem suspicor, G. Cantabricam a botanicis collectoribusque commemoratis cum G. tridentata commutatam esse. Ceterum omnes species a cl. SPACHIO l. l. descriptae (G. scolopendrina, stenoptera, Cantabrica et tridentata, imo G. lasiantha) adeo affines sunt, ut facile fieri possit, eas nil nisi varietates unius ejusdemque speciei esse. Characteres enim indicati non nisi indumenti, longitudinis pedicellorum et bracteolarum, latitudinis alarum totiusque habitus variationes respiciunt ideoque levissimi mihi videntur momenti. Ulterius observandum erit, num quaeque sic dicta species aream geographicam distinctam inhabitet necne. Quod si non esset, omnes ex mea quidem sententia sub LINNAEI nomine specifico (P. tridentatum) in unicam speciem reuniendae erunt.

DCCCXXII. ULEX L. Gen. pl. 881; HOOK., BTH. Gen. pl. I, 2, p. 483! Calyx membranaceus coloratus, profunde bilabiatus (nempe ad $^3/_4$ longitudinis v. usque ad basin bipartitus), labio superiore bidentato, bifido v. bipartito, inferiore tridentato v. trifido. Petala breviter unguiculata, erecta, subaequilonga, calyce longiore aut breviore, libera, vexillo vario, sub anthesi explanato, alis carinaque obtusis. Ovarium sessile, pluri-ovulatum; stylus filiformis leviter incurvus, stigmate capitato, antrorsum aut retrorsum declivi. Legumen calyce persistente brevius aut longius, rectum, compressum v. subinflatum, 1—6-spermum, bivalvi-dehiscens, intus continuum. Semina strophiolata. — Frutices ramulis striatis, spiniformibus pungentibus, oppositis alternisve horridi, aphylli, foliis nempe primordinalibus 3-foliolatis, foliolis mox in spinas transformatis, foliis vero serioribus omnibus ad phyllodia mutica v. spinescentia persistentia reductis, e quorum axilla prodeunt ramuli spiniformes. Flores solitarii v. gemini, e phyllodiorum axillis ramulorum anni praecedentis prodeuntes, interdum ramosim v. umbellatim versus ramulorum apicem congesti, pedicello bracteolato v. ebracteolato, petalis flavis.

Sect. I. *Stauracanthus* LK. ap. SCHRAD. Neu. Journ. II, p. 52, et WBB. Ot. Hisp. p. 26! (pro genere). Calyx ad $^3/_4$ longitudinis usque bipartitus, corollae longitudine aut ea subbrevior, labio superiore fere ad medium fisso, inferiore tridentato, basi bibracteolatus. Carina basi auriculato-saccata, genitalia includens. Stigma retrorsum declive. Legumen calyce duplo longius, compressum, acutum, sub-6-spermum. — Fruticuli intricato-ramosissimi, ramis ramulisque oppositis, ramulis rectangule

patentibus, cruciatis, phyllodiis abbreviatis apice subulatis, floribus racemosis v. umbellatis.

3934. **U. aphyllus** Lk. msc. (U. genistoides Brot. Fl. Lus. II, p. 78! Stauracanthus aphyllus Lk. l. c., DC. Prodr. II, p. 144! Wbb. It. Hisp. p. 49! et Ot. l. c. t. 18! Genista — Spartium Lusitanicum, minus, spicato flore Tourn. Inst. Ulex brachiatus, paniculatus et minor Pourr. teste Colm.) Erectus, humilis, caespitosus, ramis adscendentibus, ramulis brevibus, annotinis adpresse pilosis; phyllodiis brevissimis, oppositis alternisve, lanceolatis, acutis, demum valde dilatatis, 3-nerviis; floribus 2—5 oppositis alternisque, racemosis, brevissime pedicellatis, 5''' l., bracteolis parvulis, ovato-subulatis, carinatis, villosis; calycis sericeo-villosi labio superiore vexillo elliptico breviore, laciniis lanceolatis, labii inferioris carina extus puberula brevioris dentibus oblongo-lanceolatis, alis oblongis, margine inferiore ciliatis, carinae falciformis margine superiore incurvo; leguminibus oblongis rufo-hirtis, maturis calyce duplo longioribus.

In locis aridis dumosis regionis inferior. provinciae Gaditanae (in agro Gadit., Duf., Hs., Isla de Leon, Clem., pr. Chiclana, Bourg.! Sanlucar de Barrameda, Clem., Bourg., Algeciras, Clem.). Sec. Ouer in Gallecia (?) quoque provenit. — ♄. Febr., Mart. (v. s.) »Tojo«.

Hab. in Lusit. australi et media.

3935. **U. spartioides** Wbb. (sub Stauracantho) l. c. p. 27, 1, t. 19! (U. genistoides Clem. Enc. de la Vid, p. 291! Bourg. pl. Hisp. exs. n. 122 et 125; Stauracanth. spartioides Wbb. l. c., Bourg. pl. exs. n. 1802! Genista — Spartium Lusitanicum, densissimis aculeis horridum Tourn. Inst.; Ulex horridus Pourr. ex Colm.). Differt a praeced. ramis gracilioribus virgatis, juvenilibus albido-sericeis, phyllodiis lineari-lanceolatis acutis, pedicellis longiusculis cum bracteolis calycibusque rufo-sericeo-tomentosis; bracteolis lineari-lanceolatis, calycis labio inferiore carina longiore, vexillo ovato-rotundato emarginato extus sericeo-puberulo, carina sublongiore, alis lanceolatis, carina lata margine superiore recto, leguminibus rufo-sericeis. — Spinae primariae rectae, secundariae $1^1/_2$—2''' l., omnes pallide virentes.

β. Willkommii Wbb. l. c., elatior, ramis robustioribus, spinis primariis validis, saepe recurvis, secundariis $2^1/_2$—3''' l., omnibus canescentibus, floribus solitariis geminisve, calycibus villosissimis.

In dumosis pinetisque regionis inferior. Baeticae austro-occident. passim (pr. S. Roque, Reut., Algeciras Clem., Wbb., Vejer, Laguna, Chiclana, Sanlucar de Barrameda, Clem., Bourg.! Colm.). A Querio in Gallecia (?) quoque indicatur. — ♄. Mart., Apr. (v. s.)

Hab. quoque in Lusit. australi (pr. Faro, Bourg.!), ubi etiam var. β. a me detecta fuit (pr. Faro, d. 3. Febr. 1846).

Sect. II. *Nepa* Wbb., Ot. Hisp. p. 28! (pro genere). Calyx ad $^3/_4$ longitudinis bipartitus, corolla dimidio brevior, basi 2-bracteolatus, labio superiore 2-dentato v. breviter 2-fido, inferiore 3-dentato. Vexillum extus sericeum. Genitalia exserta adscendentia. Stigma retrorsum declive. Legumen ovatum compressum, calyce subduplo longius, 1—2-spermum. — Fruticuli fruticesve ramosissimi, ramis ramulisque sulcato-striatis glabris, juvenilibus sericeis v. pilosis, omnibus in spinulam cartilagineam ferrugineam desinentibus, alternis, subalternis v. oppositis. Phyllodia brevia, squamaeformia, mutica v. spinescentia. Flores parvi, solitarii v. gemini.

3936. **Ulex Webbianus** Coss. Not. crit. p. 32! Willk. pl. Hisp. exs. 1846, n. 1358. (Nepa Webbiana Wbb. Ot. p. 29, t. 22! Bourg. pl. Hisp. exs. n. 1804! Ulex Boivini Wk. sched. olim nec Webb.) Erectus v. adscendens, 1—3-pedalis aut humilis, dense caespitosus, intricatissimus, ramis primariis virgatis, ramulisque laete virentibus nitidis, in spinulam rufescentem desinentibus, ramulis s. spinis secundariis 2—3''' l.; phyllodiis lanceolato-subulatis, pedicellis longioribus cum bracteolis calycibusque rufo-sericeis, bracteolis lineari-oblongis a calyce

saepe remotis; floribus 3''' l., calycis labii superioris ovati dentibus lanceolatis conniventibus v. cruciatis, labii inferioris oblongo-ovalis dentibus triangularibus subdivaricatis, vexillo ovato-orbiculari, alis latis cultriformibus carina brevioribus, carinae margine superiore rectiusculo; legumine ovato-oblongo, valde compresso, sericeo, seminibus ovato-rotundatis, luteis v. fuscescentibus.

In collibus aridis, pinetis arenosis regionis inferioris Baeticae australis (pr. Alcalá de los Gázules, BOURG.! inter Lepe et Ayamonte, WK.). — ♄. Mart.—Jun. (v. v.)

Hab. quoque in Algarbiis (in pinetis inter Faro et Albufeira, WK.) atque in Algeria.

? 3937. **U. Cossonii** WBB. (sub Nepa) l. c. p. 29, t. 23! (U. Boivini BOURG.! pl. Hisp. exs. n. 116, b.) »Ramis sulcatis, rectis, phyllodiis lanceolatis, acuminatis, bracteolis linearibus; calycis hirsuti labio superiore ovato ad $1/3$ fere fisso, labii inferioris dentibus ovato-lanceolatis, acutis; vexillo orbiculari, alis lanceolato-cultriformibus, apice rotundatis, carina $1/4$ brevioribus, carina elongata, oblongo-lanceolata, hirta, ad marginem superiorem rectiuscula, apice incurva; ovario elliptico, crinito, 3—4-ovulato; leguminibus ovatis, subcompressis, sub apice mucronatis.« WBB. l. c. — Ex icone a praeced. praecipue floribus paulo minoribus, vexillo apice emarginato, alis brevioribus apice rotundatis et carina curvata differre videtur. Ulterius observandum, num revera speciem propriam an meram speciei praecedentis varietatem constituat.

In silva oppidi Grazalema haud procul a Ronda (BOURG.). — ♄. Junio. (n. v.)

3938. **U. Boivini** WBB. It. Hisp. p. 51! BSS. Voy. bot. p. 132! (Nepa Boivini WBB. Ot. p. 30, t. 24!) Erectus, 1—3-pedalis, ramis virgatis ramulisque sulcato-alatis; phyllodiis latis, basi ovatis, acuminatis; bracteolis lineari-oblongis, carinatis; floribus 3—$3^1/_2$''' l., calycis sericei labio superiore rotundato breviter bidentato, dentibus ovatis acutis, labii inferioris lanceolatis obtusis; vexillo ovato-rotundato, subemarginato, alis obtusis carinam subaequantibus, carina recta; leguminibus rhombeo-oblongis, 4''' l. rostratis, griseo-sericeis, demum glabris nigricantibus; seminibus ovatis, fulvis.

In regione montana Baeticae oriental. et regni Granat. occid. (pr. Ronda, WBB.!, Grazalema, BOURG., Algeciras, COLM., LAGUNA, Gaucin, Atajate, LAGUNA, Granada (SEOANE). — ♄. Sept., Oct. (v. s.)

Sect. III. ***Euulex*** WK. Calyx ad basin usque bipartitus, corolla longior v. subbrevior, basi 2-bracteolatus, labio superiore 2-, inferiore 3-denticulato. Genitalia carina inclusa. Stigma subcapitatum, antrorsum v. retrorsum declive. Legumen oblongum, subinflatum v. compressum, calyce brevius vel eundem vix superans, 2—4-spermum. — Frutices v. fruticuli, phyllodiis rigidis, triquetris spinescentibus. Ramuli (spinae primariae auctor.) sparsi, spiraliter dispositi, ramelli (spinae secundariae) oppositi v. alterni, omnes sulcato-striati, angulati rarius teretiusculi, in spinam cartilagineam ferrugineam pungentem desinentes. Flores solitarii v. gemini, ad ramos, ramulos aut ramellos anni praeteriti racemosim dispositi, pedicello brevi, versus basin bracteato, sub calyce 2-bracteolato.

Clavis specierum analytica.

1. Phyllodia longa spinaeformia, illa ramulorum ex axilla spinas fasciculatas (i. e. ramellos spinescentes phyllodiis oppositis alternisve spinaeformibus munitos) edentia. 2.

— Phyllodia brevia spinescentia, illa ramulorum primariorum et secundariorum spiraliter disposita, ex axilla aut spinam simplicem aut nullam edentia. 7.

2. Ramuli ramellique crassi duri rigidissimi valde pungentes. Flores 7''' l., vexillo calycem molliter tomentosum superante, carina recta. Frutex erectus . . . . U. europaeus L.

— Ramuli ramellique tenues, ramelli subulati v. aciculiformes confertissimi. Frutices v. fruticuli intricato-ramosissimi, dumosi v. caespitosi. 3.

3. Flores $5^1/_2$–6‴ l., vexillo calyce longiore, carina recta, alis breviore, calyce sericeo-puberulo. Rami villosi, ramuli glabrescentes, primarii steriles subrecurvati, seniores crassi. U. Gallii. PL.
— Flores 4–5‴ l., calyce sericeo- v. adpresse puberulo. 4.
4. Rami ramulique (sub lente) scabrido-puberuli, ramelli tetraquetri. Bracteolae pedicello latiores. Vexillum calycem paulo superans, carina recta alas subsuperans . . . . . U. scaber KZE.
— Rami dense hirto-pilosi v. puberuli; ramuli ramellique primo hirti, demum glabri, laete virides, teretiusculi. 5.
5. Bracteolae pedicello angustiores. Vexillum calycem longe superans. Carina curvata, alas superans. Fruticulus dumosus, ramulis ramellisque tenuibus acicularibus confertissimis . . . . U. nanus SM.
— Bracteolae pedicelli latitudine v. eo latiores. Vexillum calycem subaequans. Carina recta alas subsuperans 6.
6. Bracteolae ad calycis basin, pedicelli latitudine. Frutex cinereo-dumosus, 3—4-pedalis, ramulis confertissimis abbreviatis, rectangulo-patentibus . . . . U. brachyacanthus BSS.
— Bracteolae a calyce remotae, pedicello duplo latiores. Ramuli satis longi, recurvati . . . . U. opistholepis WBB.
7 (1). Flores 6—7‴ l. Ramuli primarii recti, patuli. 8.
— Flores 3—5‴ l. 9.
8. Rami et ramuli primo villoso-puberuli, mox glabrescentes. Flores e spinis (ramulis) secundariis prodeuntes. Bracteolae pedicelli latitudine. Vexillum calyce villoso longius . . U. Bourgaeanus WBB.
— Rami villoso-pubescentes, ramuli glabri. Flores praecipue e spinis primariis prodeuntes. Bracteolae pedicello latiores. Vexillum calycem pubescentem subaequans . . . . . . U. Jussiaei WBB.
9. Rami ramulique primarii initio pubescentes, mox glabrescentes, sed in sulcis (sub lente) puberuli. Ramuli secundarii tetrageni (faciebus concavis) valde spinescentes, omnes laete virides. 10.
— Rami ramulique dense velutino- v. sericeo-puberuli, cinerei aut canescentes. 14.
10. Ramuli primarii et secundarii eximie arcuato-recurvati, v. priores flexuosi, floriferi saepe elongati. Flores 4—5‴ l. e ramulis secundariis prodeuntes, pedicello $^1/_3$ v. $^1/_4$ calycis aequante . . . . U. recurvatus WK.
— Ramuli primarii recti, secundarii recurvati aut recti. 11.
11. Ramuli omnes recti. Pedicellus calycem dimidium aequans v. superans. Bracteolae pedicello latiores. 12.
— Ramuli secundarii plus minus recurvati. Flores 4—5‴ longi, pedicello calycem primo sericeo-puberulum demum glabrescentem subaequante. 13.
12. Flores 3—4‴ longi, pedicello calycem dimidium aequante. Calyx primo sericeo-puberulus v. subtomentosus, demum glabrescens nitidus . . . . U. australis CLEM.
— Flores $4^1/_2$—5‴ l., pedicello calyce dimidio breviore. Calyx molliter villosus . . . . U. Baeticus BSS.
13. Ramuli validi, secundarii conferti breves rigidissimi. Bracteolae minimae, pedicello latiores. Vexillum rhombeo-ovatum emarginatum, calycem superans . . . . U. Willkommii WBB.
— Ramuli graciles tenues elastici, secundarii breves. Bracteolae lanceolatae v. ovatae, pedicello latiores. Vexillum oblongo-lineare emarginatum, calyce subbrevior . . . . U. Welwitschianus WBB.
14. Rami ramulique pube spissa minuta velutini, cinereo-virentes, secundarii breves hamato-incurvi. Flores 5‴ l., calyce glabrescente nitido, vexillo subrhombeo calycem aequante. U. janthocladus WBB.
— Rami ramulique sericeo-pubescentes, canescentes, secundarii longiusculi recti. Flores 4‴ l., calyce sericeo-puberulo . . U. canescens LGE.

† *Phyllodia longa spinaeformia, illa ramulorum secundariorum opposita v. alterna.*

3939. **U. europaeus** L. Cod. n. 5243! WBB. Ot. p. 33! GR. GODR. l. c. p. 344! RCHB. Ic. XXII, t. 17. I! (U. grandiflorus POURR. ex COLM.; Scorpius I, CLUS. Hist. I, p. 106, f. 2!) Elatus, erectus, ramis virgatis profunde sulcatis, patule villosis, ramulis phyllodiisque mox glabrescentibus, pallide virentibus, ramul. primariis patentissimis rectiusculis, sulcato-striatis, secundariis tetraquetris, omnibus robustis pungentibus; phyllodiis lanceolato-linearibus triquetris, illis ramulorum spinas fasciculatas (ramellos) ex axilla edentibus iisque longitudine parum breavioribus; floribus 7‴ l., e ramulis primariis secundariisque prodeuntibus, pedicello calyceque rufo-villosis, bracteolis late ovatis v. suborbicularibus, pubescentibus v. glabrescentibus, pedicello latioribus; dentibus calycis lanceolatis, labii superioris conniventibus, vexillo ovali emarginato, calycem superante, alis rectis carinam

rectam longe excedentibus, ovario 12-ovulato, stylo glabro, stigmate utrinque declivi; leguminibus oblongis, subinflatis, calyce longioribus, albido- v. fulvo-pilosis. — Frutex 3—6-pedalis, spinosissimus.

β. strictus WBB. l. c., pauciflorus, phyllodiis ramulisque tenuibus flexilibus, floribus ad apicem ramorum aggregatis (U. strictus MACK.).

In locis dumosis, silvaticis, nemoribus, pascuis regionis inferior. et montan. Hispaniae boreal. et boreali-orientalis satis frequens, in centrali passim (v. c. pr. Villafranca del Vierzo, LGE.! Villarta-Quintana in vet. Castella, LAGUNA). — ♄. Febr.—Jun. (v. v.) »Tojo, Toxo, Toixo«.

Hab. in Lusit. bor., Gallia occid. et bor., Britann., Dania, German., Batav., Belg., Helv., Tyroli, Ital., Corsica.

3940. **U. Gallii** PLANCH. Ann. sc. nat. sér. III, 11, p. 213, t. 9, f. 1! et ap. VAN HOUTTE Fl. des serres V, p. 441! cum ic.; WBB. l. c. p. 35! BOURG. pl. Hisp. exs. n. 2633! (U. Provincialis et intermedius LE GALL). Differt a praeced. ramulis primariis tenuioribus minus pungentibus, divaricatis, sterilibus recurvatis, secundariis aciculiformibus confertis, floribus $5^1/_2$—6‴ l., pedicello calyce bracteolisque sericeo-puberulis, bracteolis ovatis v. ovato-lanceolatis, dentibus labii calyc. superioris subdivaricatis, alis curvatis, leguminibus ovoideo-oblongis, calyce sublongioribus v. subbrevioribus, ovario 6-ovulato, molliter pilosulis. — Frutex erectus $1^1/_2$—3′ alt., pallide virens.

In locis dumosis Cantabriae (in monte Salcedillo pr. Santander, J. ESP. ex COLM.) atque Asturiar. (c. Cangas de Tineo in Castanetis, BOURG.!). — ♄. Julio. (v. s.)

Hab. in Gallia occid., Hibern., Anglia.

3941. **U. scaber** KZE. in Flora 1846, p. 696! WILLK. pl. Hisp. exs. 1845, n. 519; WBB. l. c. p. 39, t. 32! Pallide virens, ramis ramulisque primariis scabrido-puberulis, ramis erectis v. divaricatis, ramulis primariis mox glabrescentibus brevibus rectis v. subcurvatis patentibus, secundariis ramellisque tetraquetris tenuibus glabris; phyllodiis basi latis, sursum attenuatis, ramulo subduplo brevioribus; floribus e ramulis primariis et secundariis prodeuntibus, $4^1/_2$—5‴ l., pedicellis calyce bracteolisque dense molliterque puberulis, bracteolis lanceolatis ovatisve pedicello latioribus; dentibus calyc. longiusculis lanceolatis, labii superioris divaricatis, vexillo oblongo v. ovato-oblongo, subbilobo, calycem paululum superante, carina cultriformi, ad marginem superiorem leviter incurva apice attenuata alas subsuperante, ovario 4—6-ovulato, stigmate introrsum declivi. Legumen ignotum. — Frutex humilis dumosus, intricato-ramosissimus. Variat:

β. glabrescens WBB. l. c. p. 40! calyce vix puberulo, dentibus latioribus;

γ. parviflorus WBB. l. c., floribus minoribus, calyce villoso-puberulo, labii superioris dentibus brevioribus acutis.

In dumetis regionis inferioris et montan. Baeticae austro-occidentalis passim: α. in collibus arenosis Puerto de Suteras dictis inter Medina-Sidonia et Arcos (WK.) atque in silva Coto de Oñana pr. Sanlúcar de Barrameda (ex COLM.), β. in jugis apricis montis Sierra de Palma pr. Algeciras, ubi abundat (WK.), γ. in collibus pr. Medina-Sidonia (BOURG.). — ♄. Mart. (v. v.) »Aulaga« Baet.

Hab. quoque in Mauritania (WBB.).

Observatio. Ex COLM. (Genist. et Anthyll. Hisp.) in monte Sierra Nevada quoque a cl. SEOANE lectus est, sed valde dubito, quin in illa ditione revera proveniat.

3942. **U. nanus** FORST. in Symond. syn.; SM. Fl. Brit. p. 757; DC. Fl. fr. IV, p. 492! GR. GODR. l. c. p. 345! WBB. l. c. p. 36! RCHB. Ic. l. c. t. 17, III! (U. europaeus β. L. Sp. pl.; U. autumnalis THORE, U. minor ROTH.; Genista-Spartium VIII, QUER). Laete virens, prostratus v. decumbens, dense caespitosus, ramis dense patuleque pilosis, ramulis primariis tenuibus brevibus patentissimis v.

recurvatis, secundariis ad eorum basin dense aggregatis acicularibus, omnibus teretiusculis; phyllodiis subplanis, lineari-subulatis ramulo $1/_3$ brevioribus; floribus e ramulis primariis v. secundariis prodeuntibus. 4—$4^1/_2$''' l., pedicello calyce bracteolisque minutim sericeo-puberulis, flavescentibus, bracteolis minimis pedicello angustioribus: calycis vexillo multo brevioris dentibus lanceolatis, labii superioris fornicati brevibus ovatis divergentibus, inferioris latis ovatis, vexillo ovali-oblongo emarginato, alis angustis carinam subcurvatam aequantibus; ovario 4—5-ovulato, leguminibus ovoideo-oblongis, calyce vix longioribus, subvillosis.«

β. Lusitanicus WBB. l. c., calyce sericeo-pubescente, labii calyc. superioris dentibus apiculatis conniventibus, inferioris anguste lanceolatis, alis carina brevioribus v. eae aequilongis, leguminibus glabrescentibus, supra medium mucronatis.

In dumosis, pinetis, ericetis regionis inferior. et montan. Hispaniae septentrional. et occidental. passim: in Navarra (Pyren., LAGUNA), Cantabria (c. Bilbao, S. Sebastian, Santander, LGE.), Astur. (pr. Arvas, LAG.), Gallec. (pr. Cebrero, Lugo, POURR., Santiago, LGE.! S. Clemente de César, la Coruña, Orense, COLM.!), regno Legion. (COLM.), Extremad. (pr. Guadalupe, QUER). — Var. β. in Hispania nondum lecta est. — ♄. Aug.—Novemb. (v. s.) »Aliaga, Aulaga pequeña, Argoma, Ercajo.«

Hab. in Lusit., Brit., Gall., Belgica.

3943. **U. brachyacanthus** BSS. Diagn. pl. orient. III, 2, p. 9! »Erinaceo-dumosus, laete virens, ramis ramulisque densissime intricatis, ramis abbreviatis, junioribus dense et patule puberulis; ramulis confertissimis brevissimis tenuibus glabris, angulo recto patentibus, rectis v. subrecurvis, acerosis, simplicibus v. parte inferiore ramellosis, phyllodiis lineari-lanceolatis setosis longe acuminatis, ramulo dimidio brevioribus; floribus subterminalibus, 4''' l., pedicellis filiformibus calyce parum brevioribus, bracteolis minutissimis oblongis pedicello aequilatis; calycis breviter et adpresse hirti labiis aequilongis lanceolatis, acute et breviter denticulatis, vexillo oblongo calyci aequilongo, alis lineari-cultriformibus carina $1/_4$ brevioribus, carina lanceolata calyci aequilonga, stigmate antrorsum declivi.« BSS. — Frutex 3—4-pedalis.

In parte superiore montis Sierra de Mijas provinciae Malacitanae (BSS.). — ♄. (n. v.!

3944. **U. opistholepis** WBB. l. c. p. 43, t. 36, A! »Ramis piloso-pubescentibus, ramulis divaricato-adscendentibus glabris pallidis, ramellis brevibus ad basin ramulorum aggregatis, v. cruciatis; phyllodiis basi latis apice attenuato-spinosis, ramello dimidio v. vix brevioribus; floribus e ramulis primariis prodeuntibus, bracteolis lanceolatis acutis pilosis, a calyce remotis; calyce oblongo nervoso piloso-pubescente, labio superiore profunde dentato, dentibus lanceolatis, (explicatis) rectis, apice divergentibus attenuatis acutis, inferioris lineari-lanceolatis; alis carina lata apice rotundata sublongioribus, ovario 7-ovulato, stylo basi glabro, stigmate antrorsum declivi; leguminibus (immaturis) ovatis hirtis compressis, calyce brevioribus.« WBB. l. c. — Flores ex icone 4—$4^1/_2$''' l.

In nemoribus Hispaniae boreali-occidentalis passim: in Astur. (pr. Grado, DUR.), Gallec. (c. Vigo, J. BALL). — ♄. Jun. (n. v.) »Cadavas« Astur.

Hab. quoque in Lusitania.

†† *Phyllodia brevia spinescentia, in ramulis spiraliter disposita.*

? 3945. **U. Bourgaeanus** WBB. l. c. p. 39, t. 31! (U. Baeticus BOURG. pl. Hisp. exs. n. 116 a nec BSS.) »Caespitosus, ramis tenuibus intricatissimis villosis, ramulis confertis, junioribus villoso-pilosis, glabrescentibus, recurvis v. tortis, secundariis leviter reflexis, supra basin ramellosis, ramellis saepe cruciatis; phyllodiis linearibus acutis, ramello subdimidio brevioribus; bracteolis lineari-lanceolatis v. lanceolatis; calycis ovati basi rotundati villosi labio superiore vexillo breviore, dentibus rectis demum divaricatis apiculatis, inferioris lineari-lanceolatis acutis; alis latis oblongis, carinae subarcuatae acutiusculae longitudine, ovario

6—7-ovulato, stigmate antrorsum declivi.« WBB. l. c. — Flores ex icone 6—7‴ l.

In jugis altissimis montis Sierra de la Nieve in prov. Malacitana (BOURG.). — ♄. Jun. (n. v.)

Observatio. Ex cl. COLM. nil est nisi U. Baetici BSS. varietas. Ulterius observandus.

3946. **U. Jussiaei** WBB. l. c. p. 42, t. 36! (Genista — Spartium Lusitanicum, majus et spinosius, spicato flore TOURN. Inst. 646 et ANT. JUSS. in herb.) »Pallide virens, ramis elongatis rectis villoso-pubescentibus, ramulis divaricatis brevibus robustis, basi praecipue ramellosis, ramellis rectiusculis glabrescentibus; phyllodiis linearibus spinulosis, ramello saepius vix brevioribus; inflorescentia versus apicem ramorum subthyrsoidea, floribus e spinis primariis praesertim prodeuntibus; calycibus ovatis piloso-pubescentibus v. glabrescentibus, labii superioris dentibus latis, ovatis (explicatis) divergentibus, inferioris lanceolatis; alis carinae versus apicem attenuatae rotundatae longitudine v. vix brevioribus, ovario 6-ovulato, stylo basi piloso, stigmate introrsum declivi; leguminibus oblongis subcompressis, valide mucronatis, calyce sublongioribus.« WBB. l. c. — Flores ex icone 6‴ l.

In Gallecia (QUER ex COLM.). — ♄. Febr.—Apr. (n. v.)

Hab. in Lusitania.

3947. **U. australis** CLEM. Ens. de la Vid, p. 291! WBB. It. Hisp. p. 48! BSS. Voy. bot. p. 131! LGE. Pug. p. 353! WILLK. pl. Hisp. exs. 1845, n. 917. (U. parviflorus POURR. Chlor. Narbonn.; GR. GODR. l. c. p. 344! WBB. Ot. Hisp. p. 37, t. 29, C! U. Provincialis LOIS. Not. p. 105, t. 6, f. 2.) Laete et pallide virens, ramis virgatis sulcatis, glabris aut dense puberulis, ramulis primariis rectis, glabris aut inferne puberulis, patulis v. patentissimis, teretiusculis, rigidis valde pungentibus, secundariis rectis v. subrecurvatis, glabris tetraquetris, robustis; phyllodiis squamaceis, triquetris, triangulari-acutatis, subulato-mucronatis, spinis quoque secundariis multo brevioribus; floribus e ramulis primariis et secundariis prodeuntibus, 3—4‴ l., pedicello calyce bracteolisque sericeo-puberulis subtomentosis, pedicellis calycem dimidium aequantibus, bracteolis minutis ovatis v. rotundatis, pedicelli latitudine; calycis elliptico-oblongi, demum glabrescentis et tum elevato-nervosi et nitidi labiis aequilongis, minute denticulatis, dentibus conniventibus; vexillo ovato-obcordato, alis oblongis obtusiusculis carina recta apice rotundata brevioribus, ovario 6-ovulato, stylo basi subglabro, stigmate retrorso; leguminibus ovato-compressis, apice attenuatis, albo-villosis, calyce sublongioribus. — Species satis polymorpha fruticem erectum v. diffusum 1—4-pedalem ramosissimum et spinis horridum format. Variat quoad flores alis ochroleucis et aurantiacis.

In collibus locisque rupestribus dumosis apricis regionis inferior. et montan. Hispaniae orientalis et praecipue australis (regni Granatensis et Baeticae), ubi abundat atque ad alt. 5300′ usque adscendit (in Sierra Nevada, BSS., WK.). — ♄. Mart.—Jun. atque iterum Aug.—Dec. (v. v.) »Aliaga, Aulaga« Granat.

Hab. quoque in Lusitan. australi, Mauritania et Gallia meridionali.

Observatio. Ulterius inquirendum est, num stirps Hispanica cum Gallica (U. Provinciali LOIS.) revera identica sit, necne. Cf. LANGE l. c.

3948. **U. recurvatus** WILLK. (U. parviflorus LOSC. PARD. Ser. inc. ed. II, p. 91! ex p.). Differt a praeced., cui valde affinis, ramulis primariis eximie arcuato-recurvatis, floriferis saepe elongatis, phyllodiis longioribus, lanceolato-subulatis, magis spinescentibus, floribus fere semper e ramulis secundariis prodeuntibus, 4—5‴ l., pedicello tomentoso non nisi $^1/_3$ v. $^1/_4$ calycis aequantibus, bracteolis pedicello aequilatis minutissimis ovatis oblongisve. — Frutex erectus v. adscendens, 2—3-pedalis, intricato-ramosissimus, demum glaberrimus, laete virens, calycibus sericeo-puberulis, mox glabrescentibus, nitidis, fulvis, petalis aureis. Legumen ignotum.

In collibus locisque rupestribus dumosis apricis regionis inferior. Catalauniae

austral. (pr. Monroig abund., WK.) et Aragonia austral. (Calvario de Torrecilla pr. Alcañiz, LOSC. PARDO!). — ♄. Febr.—Majo. (v. v.) »Aulaga« Aragon.

3949. **U. Baeticus** BSS. El. n. 48 et Voy. bot. p. 132! WBB. Ot. p. 39, t. 30! »Ramis intricatis, spinis omnibus subaequalibus abbreviatis pubescentibus, bracteolis ovatis pedicello latioribus, calycis ventricosi basi rotundati hirsuti dentibus non conniventibus. — Frutex robustus 3—4-pedalis, ramosissimus. Rami abbreviati intricati. Ramuli sulcati puberuli spinosi abbreviati. Spinae (ramuli secundarii) acerosae ramosae subincurvae 3—5‴ l., terminalis cujusve ramuli laterales non superans. Folia (phyllodia) subulato-spinosa minima, vix lineam longa. Pedicelli calyce breviores, spinas subaequantes, tomentosi. Bracteolae ovatae rufescentes tomentosae. Calyx corolla subbrevior, labio superiore bidentato, inferiore tridentato, dentibus brevissimis. Vexillum glabrum, alae et carina parte inferiore ciliato-sericeae.« BSS. l. c. — Flores ex icone $4^1/_2$—5‴ l., vexillo elliptico-oblongo emarginato. Ovarium 6—7-ovulatum, stigmate antrorsum declivi. Legumen ignotum.

In collibus dumosis regionis calidae superior. et mont. Hispaniae australis: in regno Granat. occident. ad alt. 1000—4500′ (Sierra Bermeja, pr. Gaucin atque in montib. c. Ronda, BSS., c. Carratraca, CLEM., WBB., Malaga et Estepona. AMO, Sierra de la Nieve, BOURG., S. de Arevalo, COLM., inter Marbella et Estepona, Puerto de Martinez, c. Ronda et Gaucin, LAGUNA, Olivar de Sto. Domingo pr. Granada, CAMPO), Baet. (c. Alcalá de los Gázules, Cerro de S. Cristóval, CLEM.) et Gibraltar (KEL.). — ♄. Febr.—Junio. (n. v.) »Vaquera, Aulaga vaquera«.

3950. **U. Willkommii** WBB. Ot. p. 42! (U. Baeticus WK. in sched. pl. exs. 1845 lectar., nec BSS.) Erectus, 2—3-pedalis, intricato-ramosissimus, spinosissimus, ramis ramulisque validis striatis, dense puberulis, ramulis primariis rectiusculis, secundariis brevibus recurvatis crassis tetragonis, phyllodiis squamaceis, basi ovatis planiusculis, apice longe spinulosis, ramulo quater brevioribus; floribus e ramulis primariis et secundariis prodeuntibus, 4—5‴ l., bracteolis minimis angustis, pedicello gracili tomentello latioribus; calyce ovato basi rotundato, parce sericeo-puberulo, testaceo, nitido, labii superioribus dentibus rectis, subconniventibus, inferioris dentibus lanceolatis acutis; vexillo subrhombeo, emarginato, calycem aequante, alis carina oblonga rectiuscula multo brevioribus, ovario 4—6-ovulato, stylo subtus a basi ad medium piloso, stigmate antrorsum declivi. Legumen ignotum.

β. Funkii WBB. l. c. tab. 35, A! glabrescens, calycis labio superiore profundius fisso, laciniis apice subdivergentibus, carina latiore superne convexa, stylo basi tantum piloso (U. australis FK. in sched.).

In collibus apricis regionis inferior. provinciae Malacitanae (juxta monaster. los Angeles pr. Malaga, WK.); — β. in regione alpina montis Sierra Tejeda (FK., WK.). — ♄. Jun.—Novemb. (v. v.) »Aulaga«.

3951. **U. Welwitschianus** PLANCH. in Ann. sc. nat. ser. III, 11, p. 216! WBB. Ot. p. 41, t. 34! (U. australis WELW. in sched. neque CLEM.; U. recurvatus, Lusitanicus et ericetorum POURR. ex COLM.; Genista — Spartium Lusitanicum, brevissimis etc. aculeis munitum TOURN. Inst. 646.) »Glaber, laete viridis, ramis adscendentibus, subvirgatis, striatis, subsericeo-pubescentibus, demum glaberrimis, ramulis gracilibus tenuibus elasticis, secundariis brevibus incurvis, ramellis brevissimis saepe cruciatis; phyllodiis parvis spinaeformibus, ramulo quater brevioribus; floribus parvis (? ex icone 5‴ l.), bracteolis lanceolatis v. ovatis acutis, pedicello latioribus; calycis angusti sericeo-pubescentis mox glabri labiis ellipticis, superioris vexillo sublongioris dentibus divergentibus, inferioris lineari-lanceolatis; vexillo oblongo-lineari emarginato, alis lineari-oblongis apice obtusis, carina angusta ad marginem superiorem concava apice truncatula longe auriculata subbrevioribus, ovario 5-ovulato, stylo basi calvo, stigmate antrorsum declivi; leguminibus calyce brevioribus, ovato-oblongis compressis, glabrescentibus.« WBB. l. c.

In ericetis pinetisque arenosis regionis inferior. Galleciae (QUER ex COLM.) et Baeticae (pr. Chiclana, BOURG.). — ♄. Martio. (n. v.) »Tojo«.

Hab. in Lusitania.

3952. **U. janthocladus** WBB. l. c. p. 40, t. 33! (U. Baeticus WILLK. pl. Hisp. exs. 1845, n. 500, nec BOISS.) Erectus, 2—4-pedalis, intricato-ramosissimus, spinosissimus, cinereo-virens, ramis ramulisque nempe pube spissa minuta dense velutinis, ramulis primariis rectiusculis, secundariis eximie hamato-recurvatis, omnibus validis pungentibus; phyllodiis lanceolato-ovatis acutis, ramulo quinquies brevioribus; floribus e ramulis primariis prodeuntibus, apicem ramorum versus racemosim congestis, 5''' l., bracteolis linearibus, demum ovato-rotundatis, pedicello tomentello subaequilatis; calycis ovati glabrescentis elevato-ramosi testacei nitidi labiis basi rotundatis, superioris dentibus late ovatis valde divergentibus, inferioris lanceolatis porrectis; vexillo subrhombeo bilobo calycem aequante, alis oblongis carina recta vix brevioribus, ovario 6—8-ovulato, stylo basi intus piloso, stigmate antrorsum declivi; leguminibus calyce subbrevioribus, late ovatis apice rotundatis, pilosis.

β. calycotomoides WBB. l. c. p. 41, tab. 35, B! ramis glabrescentibus, calycis dentibus acutioribus, labii superioris minus divaricatis, alis carina aperte brevioribus.

In pascuis pinetisque arenosis, locis rupestribus aridis regionis inferior. Baeticae australis passim (pr. Chiclana, WBB., BOURG., LGE.! Puerto real in lapicidinis atque in pascuis et salicetis, WK.) atque in regione montana Montium Marianor. occidentalium (pr. Aracena, WK.); — β. in prov. Malacitana (pr. Carratraca, WBB.). — ♄. Martio—Julio et iterum Sept., Octob. (v. v.) »Aulaga«.

3953. **U. canescens** LGE. Pug. p. 354! Intricato-ramosissimus, ramulis primariis divaricatis v. subrecurvatis, secundariis rectiusculis, omnibus phyllodiisque dense sericeo-puberulis canescentibus; phyllodiis primariis brevibus ovato-lanceolatis subulato-pungentibus, secundariis parum longioribus lanceolato-subulatis; floribus e ramulis primariis prodeuntibus, 4''' l., solitariis geminisve versus ramorum apicem sparsis v. subcorymbosis, bracteolis orbicularibus cum pedicello calyceque albo-sericeo-puberulis; calycis labiis vexillo subbrevioribus, dentibus lanceolatis, petalis pallide luteis, alis apice croceis, stigmate antrorsum declivi. Legumen ignotum.

In rupibus trachyticis promontorii Cabo de Gata (LGE.!). — ♄. Decemb. (v. s.)

DCCCXXIII. CALYCOTOME Lk. ap. SCHRAD. Journ. II, p. 50!

Calyx coloratus tubuloso-conicus, apice minutim 5-dentatus, ante anthesin petala includens, demum parte conica corollae evolutione circumscisse decidua. Vexillum obovatum reflexum, alae obovato-oblongae, carina curvata, unguibus omnibus liberis. Stamina in tubum clausum connata. Ovarium sessile, multiovulatum, stylus subulatus arcuatus, stigmate terminali capitato. Legumen oblongo-lineare, plano-compressum, intus continuum, sutura superiore valde incrassata subbialata. Semina estrophiolata. — Frutices divaricato-ramosi, ramis ramulisque spinescentibus, foliis digitatim 3-foliolatis, stipulis inconspicuis. Flores in ramulis abbreviatis inter foliorum fasciculos fasciculati, aurei.

3954. **C. spinosa** LK. Enum. h. Berol. II, p. 225! GODR. GR. Fl. Fr. I, p. 346! RCHB. Ic. XXII, t. 16, I. II! (Cytisus spinosus TOURN. Inst., DC. Fl. fr. IV, p. 503! Spartium spinosum L. Cod. n. 5199!) Glabrescens, ramis ramulisque sulcato-striatis; foliis breviter petiolatis caducis, foliolis obovatis oblongisve subtus sericeo-puberulis, stipulis nullis; floribus solitariis aut 2—4 fasciculatis, absque pedicello filiformi calyce 2—3-plo longiore 5—6''' longis, ad basin calycis

bractea trifida v. tripartita adpressa munitis, vexillo subglabro carinam aequante, legumine 1/¼—1½" longo et 4''' lato, subeurvato, valde compresso, glabro, polyspermo, seminibus lenticularibus, glabris, nigricantibus, maturis nigris nitidis. — Frutex ramosissimus 2—4-pedalis, spinis validis horridus. Folia exsiccatione nigrescunt. Foliola subtus cum pedicellis calycibusque saepe canescenti-sericea.

In collibus saxosis rupestribus dumosis nemoribusque regionis inferioris Hispaniae oriental. et australis frequens, in centrali et boreali passim (v. c. Cerros de Gutarron, LÖFL., int. Pamplona et Zubiri, pr. Vitoria, BOWLES). — ♄. Mart.—Jul. (v. v.) »Retama espinosa, Aliaga, Aulaga espinosa« Castell., »Erizo« Aragon., »Argelaga« Catal., »Otea, Otaca« Vasc.

Hab. in Lusit., Balear., Gall. austr., Cors., Sardin., Sicil., Italia.

3955. **C. villosa** LK. l. c., GR. GODR. l. c. p. 547! RCHB. Ic. l. c. t. 16, III. IV! WILLK. pl. exs. Hisp. 1845, n. 544. (Cytisus lanigerus DC. Fl. fr. l. c.; Spartium villosum VAHL Symb. II, p. 80, SIBTH. Sm. Fl. Graec. t. 673; Spartium lanigerum DESF. Fl. Atl. II, p. 135! Spart. spinosum BROT. non L.) Differt a praeced., cui simillima, ramis ramulisque velutino-tomentellis canescentibus, foliolis subtus incano-sericeis, floribus in fasciculos umbelliformes 8—15-floros dispositis, pedicelli bractea suborbiculari integra, calyce dense sericeo-lanato, cano, leguminibus sericeo-villosis incanis. Flores 6—7''' l.

In collibus declivibusque apricis, nemoribus, dumetis regionis inferior. Hispaniae australis: in regno Murc. (pr. Cartagena, LAGUNA), Granat. ad alt. 1000' usque (int. Nerja et Velez, Malaga et Alhaurin, BSS., c. Malaga, Fuengirola, Marbella, Estepona, WK., LAGUNA), Baet. (c. Algeciras, CLEM., WK., COLM., in collibus int. Algeciras et S. Roque abundantior, WK., int. Chiclana et Conil atque c. Chiclana, WK., Alcalá de los Gázules, Isla de Leon, CLEM.), Gibralt. (CLEM., BROUSS., WK., KEL., SEIDENST.). — ♄. Mart.—Majo. (v. v.) »Erguen, Ergueness« Baet.

Hab. in Lusit., Balear., Corsica, Graec., Turc., Asia minore, Palaest., Syria, Africa boreali.

DCCCXXIV. CYTISUS L. Gen. pl. 877 (exc. spec.). Calyx bilabiatus persistens, labiis divaricatis, labio superiore 2-, inferiore 3-dentato, rarius lab. superiore bipartito. Petala libera, vexillum suborbiculatum v. ovatum, carina porrecta genitalia includens. Stamina in tubum clausum connata. Ovarium sessile v. substipitatum, stylo filiformi arcuato-incurvo, stigmate terminali. Legumen oblongum v. latolineare, plano-compressum, intus continuum, bivalve. Semina strophiolata. — Frutices ramis virgatis inermibus, foliis digitato-3-foliolatis, raro 1-foliolatis, stipulis minutis v. nullis. Flores terminales v. laterales v. subaxillares, bracteis bracteolisque parvis, saepissime caducis.

Conspectus sectionum specierumque.

Sect. I. Teline WBB. Calyx profunde bilabiatus tubo brevi, labio superiore bipartito Folia omnia 3-foliolata.
† *Leiocarpi*, legumine glabro.
C. patens WK. — C. tribracteolatus WBB.
†† *Lasiocarpi*, legumine hirsuto v. lanato.
C. Kunzeanus WK. — C. candicans DC. — C. linifolius LAMK.

Sect. II. Tubocytisus DC. Calyx tubulosus, labiis brevibus. superiore bilobo, inferiore minute 3-dentato v. integro. Folia omnia 3-foliolata.
C. Gallicus KERN. — C. hirsutus L.

Sect. III. Eucytisus BSS. Calycis brevis labia brevia divaricata denticulata. Carina acutiuscula. Folia omnia 3-foliolata.
C. triflorus L'HÉR. — C. sessilifolius L. — C. Fontanesii SPACH.

Sect. IV. Spartocytisus WBB. Calyx sectionis praecedentis, membranaceus. Carina obtusa. Folia 1-foliolata, rarius quoque 3-foliolata, mox decidua.
C. albus LK. — C. purgans WK.

Sect. I. *Teline* WBB. Phytogr. Canar. II, p. 34 (pro genere). Calyx turbinato-campanulatus bilabiatus, labiis tubo aequilongis v. longioribus, superiore bipartito (more Genistarum), inferiore ligulaeformi trifido v. tridentato. Petala saepius angusta. Legumen oblongum v. lineare. — Frutices saepissime elati, foliosi, foliis omnibus 3-foliolatis. Pedicelli bracteolati. Petala flava. (Genistae sp. auctorum).

† *Leiocarpi,* legumine glabro oblongo oligospermo.

3956. **C. patens** L. Cod. n. 5441! (C. heterochrous WBB. ined. ap. BOURG. pl. exs.; Spartium patens CAV. Ic. II, p. 58, t. 176! non L., Genista patens DC. Prodr. II, p. 145! WK. Bot. Zeit. 1847, p. 427.) Elatus, ramis alternis virgatis, junioribus angulato-striatis virentibus, scabrido-puberulis; petiolis scabrido-puberulis, foliolis obovato-oblongis mucronatis, supra glabris, subtus scabrido-puberulis glaucescentibus, medio lateralibus subduplo majore, stipulis nullis; floribus ad apicem ramulorum lateralium abbreviatorum 2—4 fasciculatis, pedunculis calyce longioribus cum eo adpresse et canescenti-puberulis, sub calyce bracteolas 2—3 filiformes caducas gerentibus; calycis 3''' l. laciniis superioribus triangulari-acutatis, labio inferiore trifido, vexillo lato obovato emarginato 9''' l. complicato, alas latas $7\frac{1}{2}$''' l. et carinam cymbaeformem 8''' l. includente, dorso sericeo-pubescente; ovario substipitato lanceolato, 6—9-ovulato, stylo semicirculari; leguminibus subrhombeo-oblongis, apice oblique truncatis breviter rostratis, basi attenuatis, 6—7'''.l., glaberrimis, primo corollâ marcescente inclusis, 2—3-spermis, seminibus lenticularibus laevibus, strophiolo magno. — Frutex 3—8' altus.

In locis dumosis regionis inferior. et montan. Hispaniae oriental. et austro-oriental. passim: in Catal. (in ditione Alto Ampurdan versus S. Juan dels fonts, Llano de Tapiolas, TEXID., pr. Olot, POURR., inde a Sierra la Llena usque ad Espluga de Francoli, Coll de Manuela, Escala de Arnés, Carrelares, CSTA.!, in montib. Monseni, SALV ! et Monsant, WBB, CSTA., c. Cardó, Horcas, Benifollet, LAGUNA), Aragon. (c. Castelserás, Alcañiz, Valderrobles, Peñarroya, Calanda, LOSC. PARD.! Beceite, CSTA.!), regno Valent. (int. la Pobla et Benifasar, LOSC. PARD., Sierra de Chiva pr. Siete Aguas, WK., c. Titaguas, CLEM., Valle de Gallinera et Albayda, c. Mogente, Córtes de Pallás, Cati et alibi, CAV.), Murc. (pr. Cartagena, BARN.), Granat. (c. Almeria, ISERN). — ♄. Apr.—Jun. (v. v.) »Godua« Catal.

3957. **C. tribracteolatus** WBB. Ot. Hisp. p. 8, t. 3! »Decumbens, ramis tetragonis, divaricatis, rigidis, obtusis; foliis verticillatim suboppositis, foliolis ovato-ellipticis obtusiusculis, cinereo-sericeis, petiolulatis, petiolo communi nullo aut cum ramo coalito; floribus in axillis foliorum glomeratis, pedunculatis, calyce basi bracteolis 3 ovatis adpressis suffulto, hirsuto, labio superiore ad medium usque fisso, laciniis angustis acutis, inferiore longiore angusto 3-dentato, dente medio longiore.« WBB. l. c. — Species ex icone divaricato-ramosa habitu Calycotomes, foliis floribusque fasciculatis, foliolis subaequalibus, floribus parvis (4''' l.) breviter pedunculatis, vexillo ovali obtuso complicato, carina cymbaeformi alas satis latas aequante acuto, ovario lineari-lanceolato, ad marginem superiorem ciliato ceterum glabro, stylo sursum curvato, stigmate capitato. Legumen ignotum, quamobrem dubium manet, num haec species ad Telines leiocarpas pertineat necne.

In monte Picacho de Alcalá de los Gázules provinciae Gaditanae (WBB., BOURG.!). — ♄. Apr., Majo. (n. v.)

†† *Lasiocarpi*, legumine oblongo v. lineari, hirsuto aut lanato.

3958. **C. Kunzenaus** WK. ined. (Genista eriocarpa KZE. in Flora 1846, p. 737! WK. pl. Hisp. exs. 1845, n. 593, a.) Adscendens, 3—4-pedalis, ramis virgatis sulcatis, velutino-puberulis; foliis brevissime petiolatis, foliolis obovatis v. obovato-oblongis, retusis, saepius mucronulatis, supra sparse puberulis, viridibus, subtus canescenti-sericeis, stipulis minutis villosis; floribus in ramulis lateralibus brevibus 3—5 umbellatis, umbellis foliis 2 suboppositis involucratis, pedunculis abbreviatis, minutim bracteolatis, cum bracteolis calyceque villoso-tomentosis ful-

vescentibus, calycis 3''' l. labio superiore fere ad basin usque bipartito, laciniis late triangularibus, inferiore longiore tridentato, dente intermedio longiore, vexillo 5—6''' l. ovali complicato glabro, carina paulo breviore leviter curvata obtusissima, sericea; leguminibus incurvis subfalcatis, densissime albo-villosis, sublanatis, 7—8''' l. et 2—2½ lat. (immaturis). — Frutex habitu speciei sequentis.

In collibus dumosis pr. opp. Algeciras in consortio Calycotomes villosae et Sarothamni Gaditani nec non in parte inferiore utriusque lateris montis Sierra de Palma (WK.) et pr. Vejer (LAGUNA). — ♄. Mart, Apr. (v. v.).

Observatio. Nomine C. eriocarpi jam 1843 a cl. BOISSIER speciei orientali e Tubocytisorum sectione imposito plantam in Baetica a me detectam memoriae defuncti KUNZE, qui eam primus determinavit et descripsit, dedicavi.

3959. **C. candicans** DC. Fl. fr. IV, p. 504! (Genista candicans L. Cod. n. 5201! GR. GODR. l. c. p. 358! WK. pl. Hisp. exs. 1845, n. 593. Cyt. Monspessulanus GOU., Teline candicans WBB. Phyt. Canar. t. 151, f. 1.) Elatus, ramis angulato-striatis, juvenilibus dense patuleque puberulis, adultis glabris; foliis brevissime petiolatis, foliolis obovatis v. obovato-oblongis, obtusis saepe mucronulatis, supra glabris, subtus puberulis, intermedio ceteris majore, stipulis minutis caducis; floribus 3—9 umbellatis ut in specie praeced., breviter pedunculatis, 6''' l., pedunculis versus medium 1-, sub calyce 2-bracteolatis, calycis tubum aequantibus v. superantibus, cum calyce sericeo-puberulis; calycis labiis aequalibus, superioris laciniis triangularibus, inferiore 3-dentato, vexillo glabro obovato carinam rectam obtusam paululum superante; leguminibus rectis late linearibus oblique rostratis, subtorulosis, 9—12''' long. et 2—2½''' lat., rufescenti-hirsutis, 3—4-spermis. — Frutex erectus 3—9' altus.

β. Colmeiroi WK. Bot. Zeit. 1847, p. 427, omnibus partibus duplo minoribus, foliolis obtusis v. mucronatis supra sparse pilosis, subtus sericeo-hirsutis, pedunculis calycibusque patule villosissimis, carina sericea.

In collibus dumosis nemoribusque regionis inferior. et montan. Hispaniae oriental., central., occident. et austral. passim: in Catal. (Montagut, POURR., in agro Barcinonensi in montib. Tibidabo et pr. S. Gerónimo, COLM., CSTA., c. Montalegre, Solins, San Cugat del Vallés, LAGUNA), utraque Cast. (pr. Avila, Bustarviejo, Miraflores de la Sierra, Torrelaguna, QUER), regno Granat. (int. 3000 et 3500' c. Ronda, Estepona et Igualeja, BSS., pr. Ojen, Malaga, Gaucin, LAGUNA), Gibralt. (WK., KEL.), Baet. (c. Algeciras frequ., NÉE, WK., Sierra de Palma, inter Vejer et Laguna de la Jauda, WK.); — β. in Catal. (agro Barcin., COLM.!, WK., FK.!). — ♄. Apr.—Jun. (v. v.) »Escobones« Baet., »Ginesta« Catal.

Hab. in omni fere zona mediterranea insulisque Canariis, β. quoque in Corsica.

Observatio. C. candicante in Castellae regione montana a botanicis recentioribus non amplius observata dubito, quin haec species mere mediterranea in illa peninsulae regione proveniat et plantam Querianam nil nisi Genistam floridam secus radices montium Carpetanorum satis communem et habitu C. candicanti similem fuisse suspicor. Quamobrem parum etiam probabile videtur, C. candicantem prope Reinosa in prov. Santanderensi, ubi G. CAMAL. (ex COLM.) eam indicat, revera crescere.

3960. **C. linifolius** LAMK. Dict. (Genista linifolia L. Cod. n. 5202! DC. Prodr. II. p. 146! GR. GODR. l. c. p. 357! WK. pl. Hisp. exs. 1845, n. 582; Spartium linifolium DESF. Fl. Atl. II, t. 181! Teline linifolia WBB. Phyt. Canar. II, p. 41. Genista tinctoria CLUS. Hisp. p. 200! c. icone, nec L.) Erectus, 1—3-pedalis, ramis sulcato-angulatis nodosis, junioribus foliosis; foliis sessilibus, exstipulatis, foliolis lineari-lanceolatis linearibusve acutiusculis, coriaceis, margine revolutis, supra glabris v. sparse pilosulis viridibus nitidis, subtus canescenti- v. argenteo-sericeis; floribus terminalibus corymbosis, 5—7''' l., pedunculis tubo calyc. longioribus, 3-bracteolatis, cum calyce sericeo-tomentellis, calycis labiis subaequalibus, superioris laciniis lanceolato-acuminatis; vexillo ovato emarginato gla-

brescente, carinam rectam obtusam sericeam superante; leguminibus rectis oblongis, fusco-tomentosis, torulosis, 2—3-spermis, $6\frac{1}{2}$—9‴ longis.

In locis dumosis umbrosis, ad rupes, in nemoribus regionis inferior. et montan. Catalauniae (pr. Gerona, TEXID., int. Horet de Mar et Tosa, CSTA.! in quercetis suberis atque ad rupes maritimas, COMP.), regni Murc. (CLUS., CIENFUEG.), Granat. (Sierra Bermeja, HS.), Gibraltar. (ALTH.) et praecipue Baeticae (c. Algeciras, NÉE, BSS., WK., Sierra de Palma ad alt. 2500′ usque frequ., WK., COLM., c. Alcalá de los Gázules, BOURG., int. Medina-Sidonia et Algeciras, WBB., c. Tarifa, Conil, Ubrique, Pedrosa, CLEM., Barbate, Gimena, LAGUNA, Pto. de Sta. Maria, GUTIERREZ), Gibraltar. (NÉE, BROUSS., WBB., WK., BSS., KEL.). — ♄. Mart.—Jun. (v. v.). »Escoba, Escobon, Retama fina«.

Hab. in Lusit., Canar., Africa bor., ins. Stoechad., Gallia australi.

Sect. II. *Tubocytisus* DC. Fl. fr. IV, p. 501 et Prodr. II, p. 155! Calyx tubulosus breviter bilabiatus, labio superiore bilobo, inferiore minute tridentato v. integro. Legumen lineare rectum hirsutum. — Folia omnia trifoliolata. Petala flava.

3961. **C. Gallicus** KERN. de sect. Tubocytiso*. (C. supinus KOCH Syn., GR. GODR. l. c. p. 362! et auctor. Hispan., WK. Sert. p. 40, non L. nec JACQU.) Suffruticosus, decumbens, caulibus tenuibus saepe radicantibus, $\frac{1}{2}$—1′ l., ramulis adscendentibus foliosis, cum petiolis pedunculis calycibusque hirsutis; foliis breviter petiolatis, foliolis obovatis v. obovato-oblongis, viridibus, utrinque striguloso-pubescentibus aut supra glabris subtus parce strigulosis, stipulis nullis; floribus terminalibus 2—4 fasciculatis, brevipedunculatis, 5—7‴ l.; calycis 3—4‴ l. lobis superioribus divaricatis, dentibus labii inferioris non acuminatis, vexillo magno oblongo emarginato rufo-maculato; leguminibus $\frac{3}{4}$—1″ l. demum nigricantibus, patule et rufescenti-hirsutis polyspermis.

In nemoribus locisque dumosis regionis montan. Hispaniae oriental. et central. passim: in Catal. (Olot, POURR., int. Berga, Ripoll et Olot, Plá-Traver et Puigsacan, S. Juan de las Abadesas, CSTA.! Monserrat (BOUT.), Aragon. (inter Jaca et S. Juan de la Peña, WK.), utraque Cast. (c. Rascafria, el Paular, Sierra de Miraflores, QUER, S. Ildefonso, QUER, PAL., Sierra de Aillon, CIENF. ex COLM.). — ♄. Jun., Jul. (v. v.)

Hab. in Gallia, Belgica.

Observatio. C. capitatus JACQU. Fl Austr. t. 33, GR. GODR. l. c. p. 362! = C. supinus L. ex KERN l. c. in Hispania certissime non provenit. Stirps a botanicis Hispanicis recentioribus (AMO aliisque) sub C. capitatus nomine in montibus Carpetanis indicata sine dubio ad speciem praecedentem pertinet. Cf. KERNER l. c. p. 12.

3962. **C. hirsutus** L. Cod. n. 5442! GR. GODR. l. c. p. 361! KERNER l. c. p. 13! (C. falcatus WALDST. KIT. Pl. Hung. t. 238 ex BSS. Fl. orient.) Differt a praecedente, cui indumento, foliorum figura et crescendi modo persimilis, floribus lateralibus fasciculatis, secus ramos inflorescentiam racemosam foliosam formantibus. — Suffrutex humilis, caulibus erectis v. adscendentibus cum foliis, pedunculis, calycibus leguminibusque patule hirsutis. Flores 9‴ l., vexillo rufo-maculato. Legumen 15—18‴ l., saepe subfalcatum.

In Aragonia (in agro Saragossano, ECHEAND. hb.!). — ♄. Jun., Jul. (v. s.)

Hab. in Gall. (Alpib. Delphin.), Helv., Tyroli austr., Carniol., Styr., Hung., Tauria, Caucaso, Graecia, Bosnia, Italia.

Observatio. Stirpes sub C. hirsuti nomine a botanicis Hispanicis antiquioribus (CIENF., QUER, PALAU, ASSO) et recentioribus (AMO) in variis Hispaniae provinciis indicatae probabiliter ad *C. argenteum* L. (Argyrolobium Linnaeanum WALP.) referendae sunt.

---

* Festschrift zu Ehren der 43. Vers. deutscher Naturf. zu Innsbruck 1869, S. 9.

Sect. III. ***Eucytisus*** Bss. Fl. orient. II, p. 49! Calycis breviter campanulati submembranacei labia brevia divaricata, denticulata. Carina acutiuscula. Legumen lineare valde compressum. — Folia omnia 3-foliolata. Petala flava.

3963. **C. triflorus** L'Hérit. Stirp. 184; DC. Fl. fr. IV, p. 505! Gr. Godr. l. c. p. 361! Rchb. Ic. l. c. t. 26, I—III! Wk. pl. Hisp. exs. 1846, n. 1410. (Cytisus III Clus. Hist. pl. I, p. 94, f. 3! C. villosus Pourr., Cytisus VIII Quer.) Erectus, 3—6-pedalis, ramis virgatis teretiusculis, junioribus striato-angulatis tomentellis; foliis breviter petiolatis, foliolis magnis ellipticis v. obovatis, mucronatis subcoriaceis, supra glabrescentibus nitidulis, subtus villosis, medio lateralibus majore, stipulis nullis; floribus 1—3 in axillis foliorum superiorum, 6—8''' l., pedicello calyce 2—3-plo longiore, apice bracteolato, tomentello, calycis puberuli labiis subaequalibus, superiore bidentato, vexillo obovato glabro, basi brunneo-maculato, carina curvata rostrata breviore; leguminibus rectis v. arcuatis, 9—14''' l., longe hirsutis. — Folia, flores et legumina exsiccatione nigrescunt.

In locis dumosis nemoribusque regionis inferior. et submontan. Hispaniae oriental., central. et austral. passim: in Catal. (agro Barcinonensi, Wbb., Colm., Wk., inde a S. Pedro Mártir usque ad Valvidrera, c. Montalegre, inde a Cerdans usque ad Arbucias, in declivibus Montis Signati et pr. Prades, Csta., in Monte Serrato, Bout.!), Aragon. (Sierra de Moncayo, Cienf. ex Colm.), Cast. nova (in ditione la Mancha, Quer, Pal.), Gibraltar (Clus., Tourn.), Baet. (c. Algeciras, Gaucin, Laguna), Montib. Marian. (Cienf.). — ♄. Mart.—Majo. (v. v.) »Escobon«.

Hab. in Gallia austr., Italia, Graecia, Mauritania,

3964. **C. sessilifolius** L. Cod. n. 5439! Gr. Godr. l. c. p. 359! Rchb. Ic. l. c. t. 21, I. II! Wk. pl. Hisp. exs. 1846, n. 1418. Erectus, 1—3-pedalis, glaberrimus, ramis teretiusculis, ramulis striatis foliosis; foliis inferioribus iisque ramulorum sterilium satis longe petiolatis (petiolo filiformi), iis ramulorum floriferorum sessilibus, foliolis late obovatis v. late rhombeis, mucronatis, glauco-virentibus, medio lateralibus majore, stipulis nullis; floribus in racemos paucifloros laxos terminales pedunculatos dispositis, 5—6''' l., pedicello calycem aequante v. superante, apice 2-bracteolato; calycis labiis inaequalibus, superiore truncato integro, vexillo rotundato emarginato glabro, carinam curvatam rostratam superante; leguminibus 12—14''' l., basi curvatis horizontaliter patentibus glabris, maturis brunneis.

In dumetis, nemoribus regionis montan. Hispaniae orientalis: in Navarra (in valle fl. Aragon, Wk.), Aragon. (in valle fl. Aragon atque in monte Peña de Oroël inque vallibus Pyrenaeorum ad alt. 3500' usque, Wk., int. Guara et Jaca, Asso, S. Juan de la Peña, Oroël, c. Graus, Campo, Laguna), Catal. (Montserrat, Salv., Pourr., Bout., Colm., Wk., c. Igualada, Pourr., Monsant, Grlls., Colm., Csta., Coll de Jon in decliv. montis La Mola, Laguna, Wk., Prats de Rey, Puigg.), regno Valent. (Sierra de Mariola, Cav.). — ♄. Apr.—Jun. (v. v.) »Rubiana redonda« Castell.

Hab. in Gall. austr., German. occid., Ital., Graecia.

3965. **C. Fontanesii** Spach ap. Bourg. pl. Hisp. exs. 1849, n. 130! et 1851 n. 1128! (Spartium biflorum Desf. Fl. Atl. II, p. 133, t. 179! Genista biflora DC. Prodr. II, p. 146! Bss. Voy. bot. p. 142!) Erectus v. adscendens, $^1/_2$—$1^1/_2$-pedalis, truncis ramisque teretiusculis glabris, ramulis angulato-striatis subtetraquetris, viridibus, saepe scabrido-pilosulis, parce foliatis; foliis brevissime petiolatis, foliis lineari-lanceolatis hirtis, stipulis nullis; floribus terminalibus geminis (rarius solitariis ternisve), saepe duobus paribus congestis, capitulum 4-florum formantibus, breviter pedicellatis, erectis, 5—8''' l., pedicello calycis tubum aequante v. superante, minute bracteolato; calycis strigulosi 6''' l. labiis inaequalibus, superiore bidentato inferiore truncato 3-dentato paulo longiore, vexillo rotundato emarginato glabro, 6—8''' l. complicato, alas apice oblique truncatas et carinam curvatam breviter rostratam obtusiusculam superante et involvente, ovario substipitato, stylo curvato; leguminibus brevibus ad maturitatem fere usque corolla

marcescente inclusis, oblongis oblique rostratis, glabris, 2—3-spermis. — Ramuli floriferi fastigiati, habitus junceus.

β. plumosus Bss. Voy. bot. l. c. foliolis latioribus lanceolato-cuneatis, caulibus petiolis calycibusque dense longeque albo-villosis. Quae varietas formis intermediis in typum glabrescentem sensim transit.

In collibus aridis, locis salsuginosis, arvis sterilibus argillosis, pinetis arenosis regionis inferior. et submontan. Hispaniae oriental. et austral. passim: in Catal. (in parte meridionali, Csta., pr. Castelserás, Losc. Pardo), Aragon. (in ditione Tierra baja communissimus, Losc. Pard.! Sierra de Moncayo, Asso), regno Valent. (pr. Quesá, Csta., in ditione el Maestrazgo, Pard. Losc.); Murc. (inter Matama et Hellin, Bourg.), Jienn. (pr. Trujala et la Cuesta carnicera, Blanco), Granat. (pr. Pinos del Genil, in Sierra de Elvira, Silla del Moro, Lge.! in collibus pr. Granatam, Wk., ad Córtes pr. Baza, Bourg.! pr. Cacin, Fk.! Alhama, Campo, Antequera, Prol.! Sierra Nevada pr. Guejar et versus S. Gerónimo ad alt. 3000′ usque, int. Granada et Alhama, Bss., pr. Ronda, Bourg., Laguna), Baet. (pr. Medina-Sidonia, Schousb., Puerto Real, Bourg.!); — β. in regno Granat. (c. Ronda, Bss.! Häns!., Bourg., Fritze!). — ♄. Apr.—Jun. (v. v.) »Ginistrella borde« Aragon.

Hab. quoque in Mauritania.

Observatio. Facile fieri potest, ut hanc speciem ab omnibus Eucytisis jam habitu, praecipue vero legumine brevi oblongo oligospermo valde discrepantem sectionem propriam constituere necessarium videatur, sed minime in consortio C. patentis, ut amic. Lange opinatur, quae species a nostra jam calyce genistoideo valde distincta est.

Sect. IV. *Spartocytisus* Wbb. Phyt. Canar. p. 49 (pro genere proprio). Calyx sectionis praecedentis, membranaceus. Carina obtusa. Stylus incurvatus, stigmate capitato. Legumen late lineare, longe exsertum, valde compressum, polyspermum, ad suturam dorsalem incrassatum, tomentosum, demum nigricans. — Folia 1-foliolata, raro quoque 3-foliolata, mox decidua. Rami angulati, mox aphylli. Petala flava v. alba.

3966. **C. albus** Lk. Enum. pl. h. Berol. II, p. 241! DC. Prodr. II, p. 153! Bourg. pl. Hisp. exs. n. 2415 et 2635! Spartium album Desf. Fl. Atl. II, p. 132! Genista alba Lamk. Dict.; Sarothamnus parviflorus Wk. et Cut. ap. Wk. Pug. p. 95, n. 12; Tabern. Ic. 1100. Cytisus Lusitanicus, foliis minimis argenteis, parvo flore albo Tourn. Inst.; Cytiso-Genista II Quer.) Erectus, 3—4$^1/_2$′ altus, ramosissimus, ramis teretibus, ramulis fasciculatis virgatis striatis velutinis; foliis subsessilibus, inferioribus 3-foliolatis, ceteris 1-foliolatis, foliolis lineari-lanceolatis oblongisve argenteo-sericeis, stipulis nullis; floribus 5—6‴ l., solitariis v. 2—3 e gemmis axillaribus prodeuntibus, secus ramulos racemos interruptos multifloros formantibus, longiuscule pedunculatis; pedunculo filiformi minute bracteolato, cum calyce brevi sericeo-puberulo; petalis albis, vexillo elliptico glabro, carinam leviter curvatam alasque superante; leguminibus 10—12‴ l., leviter curvatis, 4—5-spermis, subtorulosis. — Habitus Retamae monospermae.

In arvis arenosis incultis, ericetis, collibus dumosis regionis inferior. et montan. Hispaniae occidentali-boreal. et centralis passim: in Astur. (in valle Naviego et pr. Cangas de Tineo, Dur., c. Braña de arriba versus Puerto de Leitariegos, Bourg.!), Gallec. (pr. Orense, Pons, Piedrafita, Texid.), regno Legion. (c. S. Pedro de Montes, Pourr., Congosto, Lge.!), Extremad. (c. Cáceres, Quint., Puerto de Miravete, Laguna), utraque Cast. (ad S. Pablo de los Montes, Pourr., Talavera de la Reina, Bourg.! Montes de Toledo, Laguna, S. Martin de Valdeiglesias, Cut.; c. Hoyoquesero, Cut., Bourg.! Sierra de Gredos, Isern! in valle de Tietar, Laguna, Montes de Avila, Reut., ad S. Martin de la Vega, Quer). — ♄. Apr.—Jun. (v. s.) »Piorno, Escoba blanca« Castell.

Hab. quoque in Lusit. et Mauritania.

3967. **C. purgans** (L.) Wk. (Spartium purgans L. Cod. n. 5192! Genista purgans DC. Fl. fr. IV, p. 494! Sarothamnus purgans Gr. Godr. l. c. p. 349

Bourg. pl. Hisp. exs. n. 2413! Spartocysus purgans Webb. l. c., Bourg. pl. exs. n. 2156! Cfr. J. Gay in Bull. soc. bot. Fr. IX, p. 103!) Humilis, ramosissimus, dense caespitosus, ramis virgatis strictis subfastigiatis glabris, mox aphyllis nodosis; foliis sessilibus, floralibus 1-foliolatis, ceteris 3-foliolatis, foliolis parvis subspathulatis, oblongis v. lineari-lanceolatis, supra glabriusculis, subtus sericeo-puberulis, stipulis nullis; floribus 5''' l. flavis, axillaribus solitariis, secus ramulos interrupte racemosis, pedunculo apice bracteolato sericeo-tomentoso calyce colorato sericeo-puberulo duplo longiore; vexillo rotundato saepius emarginato glabro, carinam paululum superante; leguminibus rectis v. subincurvis, 12—15''' longis et $2\frac{1}{2}$—$3\frac{1}{2}$''' latis, 2—5-spermis. Flores odorem vanillae spirant.

In jugis saxosis regionis montan. et subalpin. Hispaniae oriental., boreal. et praecipue centralis: in Catal. (Montes de Nuria et pr. Pardines, Salv., Salt del Sastre, Texid., Monseny, Laguna, Csta.!), Aragon. (Sierra de Moncayo, Cienf., Calavia, int. hunc montem et opp. Añon, Asso), utraque Cast. (Sierra de Guadarrama int. 4—5000' abund., Pourr., Lag., Reut., Colm., Wk., Cut., Lge.! Bourg.! Torrepando! Sierra de Gredos ad Puerto del Pico, Sierra de Piedrahita, Laguna), Extremad. (Sierra del Piornal, Laguna, Sierra de Majareina in reg. alpina, Bourg.!), regno Legion. (pr. Bejar, Tellez), Gallec. (Montes de Zea, Plan., pr. Lugo, Laguna), Cantab. (in montib. pr. Santander, Salcedo). — ♄. Jun.—Aug. (v. v.) »Ginesta, Retama angulosa, Retamon, Piorno gallego, Calabon« Cast.

Hab. quoque in Pyren. Galliae et montibus Galliae centralis.

DCCCXXV. SAROTHAMNUS Wimm. Fl. Sil. ed. 2, p. 148! Calyx turbinatus v. cyathiformis, divaricato-bilabiatus. labiis membranaceis, superiore 2-, inferiore 3-denticulato. Vexillum magnum rotundatum reflexum, carina demum reflexa s. pendula, genitalia excludens. Stylus elongatus, filiformi-subulatus, circinnato-convolutus, latere interiore planus, stigmate parvo capitato. Legumen lineare longum, valde compressum polyspermum. Semina strophiolata. — Frutices ramis virgatis striatis, saepe fasciculatis, post foliorum delapsum junceis. Folia exstipulata aut omnia trifoliolata aut floralia ramulorumque novellorum 1-foliolata (simplicia). Flores magni, flavi, e gemmis lateralibus (axillaribus) ramulorum annotinorum prodeuntes, solitarii v. gemini, foliis fasciculatis cincti. secus ramulos inflorescentiam interrupte racemosam formantes.

Clavis specierum analytica.

1. Carina subfalcata. Stylus infra ciliatus v. glaber. Ramuli novelli folia 1-foliolata alterna gerentes, flores foliis 1-foliolatis fasciculatis cincti. 2.
— Carina obovata. Stylus omnino glaber. Folia omnia 3-foliolata, raro superiora 1-foliolata. 7.
2. Legumen valde compressum, subarcuatum v. arcuatum, papyraceo-complanatum. Rami et ramuli angulati. 3.
— Legumen minus compressum, rectum v subarcuatum, subtumidum, crassum, tota superficie dense pilosum, villosum v. lanatum. 5.
3. Legumen marginibus longe denseque ciliatum, faciebus glaberrimum. Folia inferiora petiolata, reliqua sessilia . . S. scoparius Wimm.
— Legumen tota superficie dense lanato-hirsutum. 4.
4. Folia omnia sessilia. Legumen 1'' l. subarcuatum . . . S. grandiflorus Webb.
— Folia 1-foliolata sessilia, 3-foliolata petiolata. Legumen $1\frac{1}{2}$—2'' l. arcuatum . . . . S. Cantabricus Wk.
5. Rami ramulique teretiusculi striati. Folia fere omnia 3-foliolata, petiolata. Corolla fere pollicaris. Legumen oblongum $\frac{1}{2}$-pollicare . . . . S. patens Webb.
— Rami ramulique angulati. Folia inferiora 3-foliolata, petiolata, superiora 1-foliolata sessilia. Corolla minor. 6.
6. Flores 8''' l. Legumen oblongo-ellipticum rectum v. oblongo-lineare subarcuatum, patule et molliter albo-villosum . . . . S. Welwitschii Bss. R.

— Flores 10—11''' l. Legumen trapezoideo-ellipticum latum, rectum, longe denseque albo-lanatum . . . . S. eriocarpus Bss. R.
7. (1.) Rami ramulique angulati. Folia omnia trifoliolata, petiolata. Flores 7—8''' l. 8.
— Rami ramulique cylindracei, obsolete striati. Folia omnia petiolata, summa 1-foliolata. Legumen complanatum arcuatum, parce albido-villosum . . . . S. Malacitanus Bss.
8. Legumen valde complanatum, utrinque villosum . . . . S. Baeticus Wbb.
— Legumen papyraceo complanatum, margine parce breviterque ciliatum, ceterum glaberrimum . . . . S. Catalaunicus Wbb.

§. 1. *Carina subfalcata. Stylus infra ciliatus, raro glaber.*

3968. **S. scoparius** Koch Syn. ed. I, p. 152! Bss. Voy. bot. p. 134! (Spartium scoparium L. Cod. n. 5197! Genista scoparia Lam., DC. Fl. fr. IV, p. 497! Cytisus scoparius Lk. Enum. h. Ber., Rchb. Ic. XXII, t. 31, f. IV, V! Sarothamnus vulgaris Wimm. l. c., Gr. Godr. l. c. p. 348!) Erectus v. adscendens, ramis ramulisque sulcato-angulatis viridibus glabris, foliosis; foliis ramulorum novellorum floralibusque (i. e. foliis pedunculum florum basi cingentibus) 1-foliolatis sessilibus, ceteris 3-foliolatis, petiolatis, foliolis adpresse hirtis glabrisve, foliolis foliorum inferiorum floraliumque obovatis v. obovato-oblongis, ramulor. novellorum lanceolatis; floribus longe pedunculatis, solitariis geminisve, patulis, calyce glabro, vexillo 8—10''' l., rotundato leviter emarginato, alis carinaque curvatis, stylo subtus ciliato; leguminibus late linearibus, papyraceo-complanatis, subarcuatis, 13—20''' long. et 4—5''' lat., margine longe albo-ciliatis, faciebus glaberrimis nitidis, nigricantibus. — Frutex 2—4-pedalis, flores aurei.

β. leiostylos, stylo omnino glabro, foliis interdum fere omnibus sessilibus (Bourg. pl. Hisp. exs. n. 2412 et 1812! cf. Lange Pug. p. 356 adnot.).

In locis arenosis collium dumosorum, nemorum silvarumque regionis inferior. et montan. per omnem Hispaniam, in regno Granat. in regione mont. et subalpin. ad alt. 5000' usque; β. hinc inde (pr. el Escorial in consortio formae vulgaris, Lge., Puerto de Miravete, Bourg.!). — ♄. Majo—Jul. (v. v.) »Inhiesta, Hiniesta, Retama de escobas« Castell., »Escoba negra, Hiniesta blanca« Granat., »Gesteira, Gesta« Gallec., »Ginestrell, Godua« Catal., »Isatsa, Erratza« Vasc.

Hab. in Gall., Ital., Europa med., Dania, Suecia merid., Britan., Lusit., inf. Azoricis.

3969. **S. grandiflorus** Wbb. Ot. Hisp. p. 45, t. 39! (Spartium grandiflorum Brot. Fl. Lusit. II, p. 80! Cytisus grandiflorus DC. Prodr. II, p. 154! C. affinis Bss. El. p. 31! Sarothamnus affinis Bss. Voy. p. 134, t. 40, A! Willk. pl. Hisp. exs. 1845, n. 768, Bourg. pl. exs. 1811 et 1814! S. virgatus Wbb. It. Hisp. p. 52! Cytiso-Genista Lusitanica, magno flore Tourn. Inst. 694, Cytisus III et IV Quer.) Differt a praeced., cui habitu persimilis, foliis omnibus sessilibus, floribus breviter pedunculatis et leguminibus tota superficie dense lana alba hirsutis. — Frutex 8—10-pedalis, ramosus, ramulis acutangulis foliisque glabris. Flores solitarii v. gemini, iis S. scoparii vix majores, pedunculo calycem parum superante, carina ab initio pendula et genitalia excludente. Legumen arcuatum 1—1½'' long. et 4—5''' lat. demum nigrum.

In locis dumosis, ad rupes regionis inferior. et montan. regni Granat. et Baeticae ad alt. 0—3000' (c. Marbella, Estepona, Ronda, Bss., Estepa, Hs., Granada, Duf., inter Alozáina et Yunquera, Cómpeta et Frigiliana ad radic. montis Sierra Tejeda, Wk., pr. Malaga, Prol.! Sierra de Bacares, Isern, S. Nevada ad la Cartijuela [?], Colm.; — pr. Cartaya, Laguna, Villamanrique Colm., in pinet. pr. Puerto de Sta. Maria et Sanlucar de Barrameda, Colm., c. Ayamonte, Wk.), montium Murianor. (Pto. de Despeñaperros et c. la Carolina, Lge.! versus confinia Lusitaniae, Quer). Sec. Quer etiam in monte Sierra de Guadalupe Extremadurae atque in vetere Castella (?). — ♄. Majo, Junio. (v. v.) »Escobon« Granat.

Hab. quoque in Lusitania.

Observatio. Nomen specificum ineptum est, quod flores hujus speciei vix majores sunt iis formarum grandiflorarum S. scoparii aliarumque specierum.

Floribus maximis in genere fere pollicaribus gaudent *S. patens* et *S. eriocarpus.* Quam ob causam nomen a cl. BOISSIER propositum in hanc speciem S. scopario simillimam multo melius quadrat.

3970. **S. Cantabricus** WK. Sert. p. 37, n. 233! Pl. Hisp. exs. 1850, n. 17. Erectus, ramis ramulisque sulcato-angulatis glabris; foliis floralibus ramulorumque novellorum 1-foliolatis, sessilibus, ovatis obtusis glabris, ceteris (serius evolutis) 3-foliolatis petiolatis, foliolis obovato-lanceolatis lanceolatisve, lateralibus medio brevioribus, omnibus supra parce, subtus dense sericeo-villosis; floribus solitariis, pedunculo calyce foliisque floralibus longiore suffultis; calyce glabro, vexillo subrotundo emarginato, 8—9‴ longo, alis apice rotundatis, carina margine inferiore villosiuscula, stylo longissimo infra valde ciliato; leguminibus papyraceo-complanatis, arcuatis, $1^{1}/_{2}$—2″ long. 3—4‴ lat., tota superficie longe albo-villosis, nigricantibus. — Frutex interdum elatus, arborescens.

In collibus declivibusque dumosis, sepibus, nemoribus regionis inferior. et submontan. Cantabriae ad alt. 2000′ usque (c. Irun, Oyarzun, Tolosa et alibi in ditione Encartaciones frequ., WK., pr. Bilbao, LGE., in prov. Alava pr. Manurga et Murnar, c. Santander, LAGUNA, in Astur., BOURG.). — ♄. Apr., Majo. (v. v.) »Isatsa, Erratza« VASC.

3971. **S. Welwitschii** BSS. REUT. Pug. p. 28! (S. patens WELW. pl. Lusit. exs. n. 54 non WBB.) »Siccitate nigrescens, ramis tenuiter virgatis, demum glabriusculis, tenuiter 5—6-costatis, novellis sericeis; foliis parvis supra glabrescentibus subtus parce sericeis, trifoliolatis, petiolo foliolis elliptico-linearibus aequilongo v. breviore, fol. superioribus 1-foliolatis subsessilibus minimis; floribus solitariis, pedunculo incurvo rufo-sericeo calyci aequilongo suffultis, nutantibus, calyce breviter sericeo, divaricatim ad medium usque bilabiato, labiis ovatis, obsoletissime superiore 2-, inferiore 3-dentato, dente intermedio longiore; petalis glabris, alis carinam valde incurvam sulcatam apice angustatam aequantibus: legumine erecto-patente, oblongo-elliptico rectiusculo, compresso crasso, pilis albis patulis brevibus pannoso.« BSS. REUT. l. c.

β. Gallecicus, ramis 8—9-costatis, floribus saepe 2—3 fasciculatis, pedunculo calycem longe superante, legumine subarcuato, 12—16‴ longo et 4‴ lato. (S. patens PLAN. Fl. Gall. p. 164; cf. LGE. Pug. p. 356!)

In locis silvaticis pr. Algeciras frequ. (BSS., REUT.), Sierra de Tarifa (LAGUNA); — β. in ericetis atque ad sepes Galleciae (PLAN., c. La Coruña, Santiago de Compostela, Lugo, Puerto de Piedrafita, LGE.! S. Clemente de César, COLM., Pontevedra, Ferrol, SEOANE) et regni Legion. (pr. Ruitelan, LGE.). — ♄. Majo—Jul. (v. s. var. β.) »Xesta, Gesta, Gesteira« Gallec., »Escobon morisco« Baet.

Hab. α. in Lusitania.

3972. **S. eriocarpus** BSS. REUT. Diagn. pl. nov. p. 10! BOURG. pl. Hisp. exs. n. 2202 et 2414! (S. Cantabricus COSS. ap. BOURG. pl. exs. 1864, n. 2632! non WK.) Elatus, erectus, ramis ramulisque subcylindraceis, striatis, glabris, novellis puberulis; foliis inferioribus 3-foliolatis, breviter petiolatis, foliolis lineari-lanceolatis v. lanceolatis, fol. superioribus 1-foliolatis lineari-lanceolatis sessilibus, omnibus subtus sericeis; floribus solitariis geminisve, erectis, pedunculo calyce duplo longiore, cum calyce sericeo-puberulo, labiis calycis acutiuscule dentatis, vexillo rotundato emarginato glabro, 10—11‴ longo, carina falcata alas aequante; leguminibus compressis crassis latis, trapezoideo-ellipticis, 9—15‴ long. et 4—6‴ lat., lana densissima alba longe vestitis. — Frutex orgyialis, trunco simplici, ramis virgatis fastigiatis.

In locis dumosis nemoribusque regionis montanae Hispaniae boreal., central. et austral. passim: in Astur. (pr. Sala, BOURG.!), utraque Cast. (Sierra de Toledo supra S. Pablo, REUT., BOURG.! c. Navacerrada, Ponton de Oliva, CUT., pr. Hoyoquesero, REUT., ISERN! Sierra de Gredos ad Puerto del Pico, BOURG.! inter Pto. del Pico et fontem fluv. Tormes, in valle fl. Tietar, LAGUNA), Extremad. (pr. Baños de Montemayor, LAG. ex COLM., Puerto de Miravete, BOURG.!

c. Cáceres, Sierra del Piornal, LAGUNA), Baet. (Sierra Morena, COLM., LAGUNA, Sierra de Cordova, c. Almonastar, Pedroso de la Sierra, LAGUNA). — ♄. Jun., Jul. (v. s.) »Escoba« Castell.

3973. **S. patens** WBB. It. Hisp. p. 51! BSS. Voy. bot. p. 135, t. 40, B! (Spartium patens L. Cod. n. 5195! Cytisus pendulinus L. fil., C. medicaginifolius et Spartium lasiocarpum POURR. ex COLM.) Elatus, 7—8-pedalis, ramis cylindraceis striatis elongatis, extremitate pilosiusculis; foliis fere omnibus 3-foliolatis, petiolo foliola superante munitis (summis solum subsessilibus), foliolis obovatis obtusis, supra glaucescentibus, subtus adpresse sericeis; floribus solitariis, pedunculis calyce duplo longioribus, ad medium minute 2-bracteolatis, cum calyce sericeis; vexillo rotundato emarginato glabro, 11—12‴ longo, alis elongatis carinam pariter elongatam valde foliatam ad suturam breviter ciliatam aequantibus; leguminibus erectis in pedunculo patulo, subtumentibus oblongis ovatis $^{1}/_{2}$‴ l., densissime rigido-pilosis. — Corolla in genere maxima, subpollicaris.

In locis dumosis et silvaticis pr. Huelva (LAGUNA) atque in Extremadura (PAL. ex COLM.). — ♄. Majo—Julio. (n. v.) »Escobon« Baet.

Hab. in Lusitania.

§. 2. *Carina obovata. Stylus omnino glaber.*

3974. **S. Malacitanus** BSS. El. n. 52 et Voy. bot. p. 137, t. 40, a. A! Erectus, 4—6-pedalis, ramis cylindraceis obsolete striatis, pubescentibus, apice sericeis; foliis omnibus petiolatis, inferioribus 3-foliolatis, summis 1-foliolatis, petiolis sericeis folio longioribus, foliolis minimis obovato-oblongis v. oblongo-linearibus, supra glabris subtus sericeis, 2—3‴ l.; floribus solitariis, pedicellis erectis calyce duplo longioribus, ad medium 2-bracteolatis, hirsutis; calyce sericeo, vexillo rotundato emarginato glabro, alis carinam aequantibus; leguminibus complanatis, arcuatis, 1—$1^{1}/_{2}$″ l., inter semina saepe angustatis, parce adpresseque albo-villosis. — Flores iis S. scoparii paulo minores.

In collibus siccis regionis inferior. et submontan. provinciae Malacitanae passim (in colle S. Anton atque in Sierra de Mijas pr. Malaga ad alt. 500—3000′, BSS., pr. Cartama et Coin, LAGUNA). — ♄. Majo. (n. v.)

3975. **S. Baeticus** WBB. It. Hisp. p. 52! et Ot. Hisp. p. 45, t. 40! BSS. Voy. bot. p. 136, t. 40, a, B! (S. arboreus BSS. l. c. non WBB. It. Hisp., S. Gaditanus BSS. REUT. Diagn. p. 10! WK. pl. Hisp. exs. 1845, n. 543; Cytisus arboreus SALZM., C. Baeticus STEUD. Nomencl.). Fruticosus aut arborescens, ramis angulatis v. teretiusculis, striatis, nodosis, glabrescentibus; foliis omnibus 3-foliolatis et petiolatis (summis interdum sessilibus), petiolo foliorum inferior. elongato filiformi, foliolis obovatis obtusissimis, supra glabris subtus parce sericeo-puberulis; floribus fasciculatis v. solitariis, pedunculis calyce sericeo v. glabrescente 3—4-plo longioribus, 3-bracteolatis; vexillo glabro rotundato emarginato v. obcordato glabro, 8‴ l., alis carinam superantibus; leguminibus elongatis, rectis v. arcuatis, complanatis v. demum tumentibus, 1—$1^{1}/_{2}$″ long. 4‴ lat., dense sed breviter lanato-villosis. — Frutex elatus aut arbor 15—20-pedalis, foliolis modo parvis modo majoribus.

In locis dumosis sepibusque regionis inferior. et submont. regni Granat. et Baeticae (c. Coin, Ronda, Atajate, BSS., LAGUNA, Grazalema, SEIDENST., in collibus pr. Estepona, HS., Gibraltar, RAMB., in collibus c. Algeciras et S. Roque, WK., COLM., LAGUNA, in montibus pr. Alcalá de los Gázules, WBB., pr. Chiclana, PICARD, MONNARD, WK., COLM., int. Chiclana et Conil, pr. Vejer, inter Medina-Sidonia et Arcos, WK., SEIDENST., Puerto Real, Sanlucar de Barrameda, COLM., BOURG., la Albayda pr. Córdoba, LGE.! Sierra de Cordova, LAGUNA, S. Morena, pr. Cazalla, SEIDENST.). — ♄. Febr., Mart. (v. v.) »Escobon«.

3976. **S. Catalaunicus** WBB. Ann. sc. nat. 3, sér. IX, p. 63! Erectus, 4—5-pedalis, ramosissimus, ramis gracilibus apice attenuatis recurvis, teretibus, leviter costato-striatis, junioribus sericeo-pubescentibus; foliis omnibus petiolatis

et 3-foliolatis, petiolo gracili, foliolis elliptico-ovatis obovatisve, primo puberulis demum glabris longiore; floribus solitariis aut fasciculatis, folia excedentibus, calyce 2—3-plo longioribus, minute 3-bracteolatis, cum calyce sericeo-puberulis; vexillo late rotundato-reniformi, emarginato, glabro, 7—8''' longo, alis latis recurvis, carina rotundato-obtusa: leguminibus late linearibus, rectis v. arcuatis, papyraceo-compressis, 1—1½'' l., nigricantibus, demum glaberrimis.

In locis dumosis regionis inferior. Catalauniae (Montalegre pr. Barcinonem, WBB., pr. Recasens, BOURG., Mataró, COLM., Badalona, Sta. Coloma, Hortá, S. Gerónimo, Valvidrera usque ad Santa Creu, CSTA.!, versus Moncada, BASSAG., Argentona, Cabrils, LAGUNA, in agro Barcin., COMPAÑÓ!). — ♄. Febr.—Apr. (v. s.)

Hab. quoque in Gallia austr. pyrenaica.

DCCCXXVI. LABURNUM GRISEB. Spicil. I, p. 7! Calyx breviter campanulatus, divaricato-bilabiatus, labiis integris. Ovarium stipitatum, stylo incurvo glabro, stigmate terminali capitellato. Legumen lineare plano-compressum, intus continuum, bivalve, polyspermum. Semina estrophiolata. Reliqua Cytisi.

*3977. L. vulgare GRIS. l. c., RCHB. Ic. XXII, t. 14, III. IV! (Cytisus Laburnum L. Cod. n. 5437! GR. GODR. l. c. p. 359! JCQU. Fl. Austr. t. 306.) Arborescens, ramulis gemmisque sericeo-puberulis canescentibus, foliis longe petiolatis, 3-foliolatis, foliolis magnis ellipticis oblongisve acutis, subtus sericeis, pallidioribus, stipulis nullis; racemis multifloris pendulis, e gemmis lateralibus prodeuntibus, basi foliis minoribus paucis cinctis, floribus ebracteatis, pedicello calyc. duplo longiore bibracteolato suffultis, 9—10''' l., calyce cum pedicello adpresse sericeo-puberulo, petalis flavis glabris, vexillo late rotundato emarginato alis carinaque longiore; leguminibus linearibus pendulis, 1¾—2¼'' l., primo sericeo-villoso canescente, demum glabrescente, toruloso; seminibus reniformi-orbicularibus, compressis, brunneis.

Undique in hortis cultum, unde hinc inde subspontaneum factum (v. c. in Catalaunia versus Berga, GRLLS., Aragon. pr. Jaca, QUER, PAL., c. Santander, SALC., Soria, CAV., Algeciras, CLEM., Soto de Roma pr. Granatam, NAV.). — ♄. Apr., Majo. (v. v. c.)

»Borne, Lluvia de oro, Ebano de Europa, Falso-Ebano, Codeso de los Alpes«.

Hab. sponte in Gall. austro-orient., Helv., Ital., Austr., Hung., Transsilvania.

DCCCXXVII. ADENOCARPUS DC. Fl. fr. suppl. p. 549! Calycis bilabiati labia porrecta, superius ad basin usque bipartitus, inferius tridentatum v. trifidum. Vexillum patulum, carina curvata adscendens. Stamina omnia in tubum clausum connata. Ovarium sessile, stylo incurvo glabro, stigmate terminali capitato. Legumen lineari-oblongum, compressum, intus continuum, bivalve, undique stipitato-glandulosum, polyspermum. Semina estrophiolata. — Frutices, rarius arbores inermes, ramulis teretiusculis, junioribus pubescentibus. Folia digitatim trifoliolata, exstipulata v. stipulata. Flores in racemos terminales erectos dispositi, corolla flava.

Clavis specierum analytica.

1. Ramuli densissime foliati. Racemi oblongi laxi. Frutices elati v. arbores. 2.
— Ramuli laxe v. parce foliati. Frutices humiles intricato-ramosi, raro 3—4-pedales. 3.
2. Foliola lanceolata v. oblongo-lanceolata, supra glabra, subtus canescenti-sericea. Calyx inaequaliter bilabiatus, stipitato-glandulosus. Frutex . . . . A. Hispanicus DC.
— Foliola elongato-linearia, revoluta, teretiuscula, adpresse

pubescentia. Calyx subaequaliter bilabiatus, tomentosus, eglandulosus. Arbor . . . . A. decorticans Bss.
3. Racemi pauciflori, subcapitati, floribus 7—8''' l. Calyx inaequaliter 2-labiatus eglandulosus. Foliola parva fasciculata, obovata, utrinque glabra . . . . A. grandiflorus Bss.
— Racemi multiflori laxi. Calyx inaequaliter 2-labiatus. Foliola saepe complicata. 4.
4. Foliola supra glabra, subtus puberula, sericea, pubescentia. Ramuli seniores glabrescentes albicantes. 5.
— Foliola supra puberula, subtus velutino-tomentosa, oblongo-lanceolata. Ramuli virentes molliter villoso-pubescentes. Flores 5''' l. in racemum longum molliter villosum dispositi. Calycis eglandulosi laciniae plumosae . . . . A. villosus Bss.
5. Rami et ramuli mox glabrescentes, primo parce puberuli v. hirti. Racemi oblongi non spicati, floribus 5—6''' l. Calyx stipitato-glandulosus . . . . A. complicatus Gay.
— Rami ramulique patule molliterque pubescenti-villosi. Racemi longi apicem versus spicati acuti. 6.
6. Racemi elongati, cylindrico-conici. Flores 6—7''' l., pedicello calycem et bracteis inferioribus pedicellum subaequantibus. Calyx stipitato-glandulosus rarius villosus . . . . A. intermedius DC.
— Racemi angusti. Flores $4^1/_2$—5''' l., pedicellis calyce pubescente eglanduloso dimidio brevioribus. Bracteae inferiores pedicello duplo longiores . . . . A. commutatus Juss.

3978. **A. Hispanicus** DC. l. c., Prodr. II, p. 158! Brot. Fl. Lusit. II, p. 91! Willk. pl. Hisp. exs. 1850, n. 552; Bourg. pl. exs. n. 2204 et 2418! (Cytisus Hispanicus Lam. Dict. II, p. 248, C. auagyrifolius Pourr. ex Colm., C. Hispan. procerior, Anagyridis folio Tourn. Inst.) Fruticosus, ramis pallido-et rimoso-corticatis, ramulis junioribus pedicellisque molliter velutinis; foliis confertis petiolatis, foliolis lanceolatis acutis, coriaceis, supra glabris subtus cum petiolo sericeo-tomentosis canescentibus, junioribus complicatis, stipulis nullis; racemis subpedunculatis oblongis multifloris, floribus in pedicello erecto-patulo calycem superante patentibus, 7—8''' l.; calycis pubescentis et stipitato-glandulosi labiis valde inaequalibus, inferioris longioris ad medium fissi dentibus linearibus aequalibus, vexillo obovato emarginato, extus parce sericeo, alas carinamque superante; leguminibus patentibus 10—20''' l., seminibus magnis compressis subquadratis, dilute olivaceis nitidis. — Frutex saepe homine altior, foliola 6—9''' longa.

In dumosis regionis montanae Hispaniae central., occidental. et australis: in montibus Carpet. (Sierra de Guadarrama int. alt. 3000 et 5000', hinc inde abundans, v. c. in declivibus jugisque ad Puerto de Reventon, P. de la Marcuera, P. de la Fuenfria, P. de Somosierra, P. de Guadarrama, Wk.. Lge.! Bourg.! c. el Paular, Lag., Colm., Wk., el Escorial, Alea! Rodr., Cardoso, Isern, S. Ildefonso, Reut., Colm.!, Sierra de Gredos pr. Bohoyo, Hoyo de Velesas, Grlls.), Extremad. (Puerto de Miravete, Bourg.! Sierra de Gata, Laguna), Baet. (pr. Alcalá de los Gázules, Salv., Pourr., Bourg.). — ♄. Jun., Jul. (v. v.) »Sietesayos, Rubiana real, Cabroño, Cambroño, Cohueso, Piorno« Castell.

Hab. quoque in Lusitan. media et boreali.

3979. **A. decorticans** Bss. Bibl. univ. Gen. (1836), El. n. 53 et Voy. bot. Esp. p. 145, t. 41! Willk. pl. exs. Hisp. 1844, n. 209, Bourg. pl. exs. n. 1126! Campo pl. Granat. exs. n. 28! (A. Boissieri Wbb. It. Hisp. p. 52 [1838] et Ot. Hisp. p. 9, t. 4!) Arboreus, cortice pallido in truncis ramisque senioribus fasciatim v. panni laciniati instar secedente, ramulis virgatis velutino-tomentosis, densissime foliatis; foliis petiolatis, foliolis revoluto-complicatis ideoque anguste linearibus teretiusculis, parce pubescentibus v. sericeis, stipulis nullis; racemis oblongis sessilibus, floribus patentibus 7''' l., pedicellis calyce subaequaliter bilabiato villoso nec glanduloso longioribus, dentibus labii inferior. aequalibus; vexillo ovato integerrimo, apice et medio dorsi puberulo, alas carinamque superante; leguminibus 1—$2^1/_4$'' l. pallidis, parce stipitato-glandulosis, seminibus magnis compressis nitidis obscure olivaceis. — Arbor 15—25-pedalis, trunco interdum femoris humani crassitie. Flores rutilo-flavi, odori. Glandulae leguminis atro-purpureae.

In locis dumosis nemoribusque regionis montan. et subalpin. regni Granat. ad alt. 4—6000' (Sierra Nevada in declivibus vallium superiorum, lateris praecipue septentrionalis, v. c. pr. S. Gerónimo, Bss., Wk., Fk.! Dehesa de S. Gerónimo, Wk., en la Cartijuela frequ., Bss., Wk., Dehesa del Calvario, in valle fluvii

Maydena ad Dehesa de Hoyola, etc., Wk., Barranco de S. Juan, Bss., Bourg.! c. Guejar de la Sierra, Campo! inter Guejar et Canales ad alt. c. 3000', Wk., Campo; — Sierra de Alfacar, Ramb., Wk., Sierra de Filabres in vallibus supra Gergal, Wk., Sierra de Bacares, Wk., Isern, inter Orgiva et Trevelez, Alth.). — ♄. Jun., Jul. (v. v.)

»Racavieja, Rascavieja« Granat.

3980. **A. grandiflorus** Bss. Bibl. un. de Gen. 1836, Gr. Godr. l. c. p. 363! (A. Telonensis Rob. Cat. Tol. et Bss. Voy. bot. p. 146, t. 42! non DC.; Wk. pl. exs. 1845, n. 726, Cytisus Telonensis Lois.) Humilis, intricato-ramosissimus, ramulis parce foliatis, pubescentibus, adultioribus glabrescentibus albicantibus; foliis parvis, breviter petiolatis, fasciculatis, foliolis obovatis utrinque glabris (raro margine ciliolatis) laete viridibus, stipulis parvis lanceolatis; racemis breviter pedunculatis, paucifloris subcapitatis, floribus 7—8''' l., breviter pedicellatis patulis, pedicellis pubescentibus, versus apicem bracteolas satis magnas ovato-lanceolatas acuminatas gerentibus; calycis eglandulosi pubescentis labiis subaequalibus, dentibus lanceolatis aequilongis, vexillo obovato leviter emarginato, dorso pubescente, alas carinamque superante; leguminibus 9—14''' l., dense glandulosis, nigricantibus, seminibus ovoideis compressis fuscis. — Fruticulus $\frac{1}{2}$—2' altus, foliorum fasciculis plerumque remotis, ramis virgatis, ramulos laterales multos racemigeros edentibus.

In locis dumosis regionis inferior. et submontan. Hispaniae oriental. et praecipue australis: in Cast. nova (c. Miraflores et Chozas, Cut., Montes de Toledo, Laguna, ad fluv. Valdeazogue pr. Almadén, Wk.), Baet. (in declivitat. austral. Montium Marianorum passim, Wk., Sierra de Cordova, Colm., Lge.!) et regni Granat. (in agro Malacit., Rodr., Wbb., Prol.! in colle S. Anton, Bss., Fk.! Sierra Bermeja, Bss., Wk., Serrania de Ronda, Laguna, int. Cómpeta et Frigiliana in consortio Sarothamni grandiflori frequ., Wk.), Extremad. (Laguna). — ♄. Apr.—Jun. »Racavieja, Rascavieja« Granat. et Castell.

Hab. quoque in Gallia australi.

3981. **A. complicatus** J. Gay in Dur. pl. Astur. exs. n. 350; Gr. Godr. l. c. p. 364! (A. parvifolius DC. Fl. fr. V, p. 550! Cytisus complicatus DC. l. c. IV, p. 503! C. polymorphus Pourr. ex Colm.; Cytisus II Clus. Hisp. p. 192!) Differt a praeced. racemis longioribus, pedicellis ebracteolatis, calyce stipitato-glanduloso, floribus 5—6''' l., leguminibus parcius glandulosis, virentibus. — Frutex $1\frac{1}{2}$—$2\frac{1}{2}$-pedalis, ramis ramulisque virgatis, primo pubescenti-hirtis, demum glabrescentibus albicantibus, foliis petiolatis, foliolis supra glabris, subtus adpresse puberulis, lanceolatis oblongis v. obovato-oblongis, majoribus saepe complicatis. Calycis labia valde inaequalia, inferioris dentibus subulatis, medio lateralibus longiore. Vexillum extus sericeo-puberulum.

In dumosis regionis inferior. et praecipue montanae Hispaniae boreal., central. et austro-occidentalis: in Cantab. (pr. Villareal, Lge., in ditione Liébana, Laguna), Astur. (c. Pravia, Lag., Grado, Cangas de Tineo, in valle Naviegi pr. San Liudo, Dur., pr. Tineo, Bourg.!), Gallec. (isla de Tamba, Sarm., pr. Santiago, Plan., Lge., Rubianes, Colm., Coruña, Lugo, Monte Salgueiro, Lge.!), regno Legion. (in districto el Vierzo, Sarm., pr. S. Pedro de montes, Pourr., Villadangos, Lag., Salamanca, Clus., Laguna), utraque Cast. (pr. Valladolid, Ming., Cillernelo, Salc. ex Colm., Montes de Avila, Pal.; Sierra de Guadarrama, Dehesa de Arganda, in ditione Alcarria, Cienf. ex Colm., c. el Paular, in ditione la Mancha, Sierra Morena, Pal., pr. Miraflores, Reut., Chozas, Cut., Talavera, Cav.), Extremad. (Sierra de Gata, Laguna), Baet. (pr. Aracena, Laguna). — Majo—Jul. (v. s.) »Escobar, Escobon, Rascavieja«.

Hab. in Lusitan. et Gallia austro-occidentali.

3982. **A. commutatus** Guss. Prodr. fl. Sic. II, p. 375, Gr. Godr. l. c. p. 364! (A. Telonensis DC. fl. fr. V, p. 550! A. Cebennensis Del. Ind. sem. Monsp. 1838; A. divaricatus α. Graecus Bss. Fl. orient. II, p. 34!) Fruticosus, $1\frac{1}{2}$—2-pedalis, ramulis gracilibus, pubescenti-hirtis, parce foliatis; foliis petiolatis, foliolis obovato-oblongis mucronulatis, saepe complicatis!, supra glabris, subtus

pubescentibus, stipulis parvis, lanceolato-acuminatis; racemis brevibus oblongis, floribus $4\frac{1}{2}$—5‴ l., bracteatis, bracteis inferioribus pedicello duplo longioribus! calycis cum pedicello villosi sed non glandulosi labiis inaequalibus, dentibus labii inferior. subulatis, medio lateralibus longiore; vexillo obovato, dorso pubescente; leguminibus 9—14‴ l. virentibus.

In dumosis regionis montan. regni Legionensis passim (pr. Villafranca del Vierzo, Valcabado de Páramo, LGE.!). — ♄. Majo—Julio. (v. s.)

Hab. in Gallia, Sicilia et Oriente.

3983. **A. intermedius** DC. Fl. fr. V, p. 549! et Prodr. II, p. 158! BOURG. pl. Hisp. exs. n. 2203, 2419, 2634! (Cytisus complicatus BROT. Fl. Lusit. II, p. 92! non DC., Spartium complicatum G. ORT. non L., Cytisus I CLUS. Hisp. p. 191!) Erectus 3—4-pedalis, ramis virgatis ramulisque pubescenti-hirtis villosisve, striatis, senioribus glabrescentibus albicantibus; foliis breviter petiolatis, petiolo puberulo v. pubescente, foliolis supra planis subtus adpresse puberulis, obovatis, obovato-oblongis lanceolatisve, juvenilibus complicatis, stipulis minutis; racemis elongatis, cylindrico-conicis, spicatis, floribus 6—7‴ l., pedicello calycem aequante vel eo breviore suffultis, bracteis caducis, lanceolato-acuminatis, pedicellum aequantibus v. superantibus; calycis stipitato-glandulosi (rarius glandulosi villosi) labiis valde inaequalibus, dentibus labii inferioris subulatis, medio lateralibus longiore; vexillo obovato extus molliter pubescente v puberulo, alas carinamque superante; leguminibus 9—15‴ l., dense glandulosis, nigricantibus. — Folia interdum 5-foliolata.

In dumosis regionis inferior. et submontan. Hispaniae boreal., central., austro-oriental. et occidental. passim: in Cantab. (Santander, SALC.), Astur. (ad Sama de Langreo pr. Oviedo, BOURG.!), Gallec. (pr. Santiago, COLM.!), regno Legion. (c. Salamanca, CLUS., Maragateria, SARM., pr. Bejar, WK.), Extremad. (inter Bejar et Plasencia, ad rupes graniticas vallis fluv. Jerte pr. Plasencia, WK., BOURG.!), utraque Cast. (Montes de Avila, QUER, Barco de Avila, BOURG.! in valle fl. Tietar, LAGUNA; ad Miraflores de la Sierra, LAG., in Sierra de Guadarrama, CUT., LAGUNA, Chozas, el Pardo, COLM., Colmenar viejo, QUER, Soto de Migascalientes, RODR., in ditione la Mancha, Sierra Morena, QUER), regno Murc. (pr. Cartagena, CIENF. ex COLM.), Valent. (Sierra de Mariola, F. NAV. ex COLM.). — ♄. Majo—Julio. (v. v.) »Escobas, Codeso, Cambrones, Piorno«.

Hab. quoque in Lusit., regno Neapol., Sicilia.

3984. **A. villosus** BSS. Diagn. pl. or. I, 2, p. 14! LGE. Pug. p. 345! (A. divaricatus γ. villosus BSS. Fl. orient. II, p. 35!) Differt a praeced., cui persimilis, ramulis petiolis pedunculis bracteis calycibusque molliter villoso-tomentosis canescentibus, foliolis supra puberulis subtus velutino-tomentosis, floribus 5‴ l., calycis eglandulosi dentibus elongatis plumosis, vexillo extus sericeo. — Frutex 3—4-pedalis ramis diffusis, foliolis ovatis aut oblongo-lanceolatis, racemis longis cylindrico-conicis spicatis, bracteis florum inferiorum lanceolato-attenuatis pedicello longioribus.

Ad ripas arenosas fluvii prope pag. Labajos in Cast. vetere (LGE.!). — ♄. Junio. (v. s.).

Hab. in Lydia (in regione subalpina montis Tmoli).

DCCCXXVIII. ARGYROLOBIUM ECKL. ZH. Enum. p. 184. Calyx profunde bipartitus bilabiatus, labio superiore profunde bipartito, inferiore trifido v. tridentato. Petala libera. Vexillum orbiculare patulum, carina curvata adscendens. Stylus curvatus subulatus, stigmate obliquo. Legumen oblongo-lineare valde compressum, oligospermum, intus plus minus septatum. Semina estrophiolata. — Folia trifoliolata, stipulata.

3985. **A. argenteum** WK. (Cytisus argenteus L. Cod. n. 5447! DC. Fl. fr. IV,

p. 506! DESF. Fl. Atl. II, p. 139! BROT. Phyt. Lusit. t. 69! Lotus argenteus BROT. Fl. Lusit., Chasmone argentea E. MEY. Comment. 74, BSS. Voy. bot. p. 147! WK. pl. Hisp. exs. 1845 n. 969 et 1850 n. 372; Argyrolobium Linnaeanum WALP. in Linnaea XIII, p, 508; RCHB. Ic. XXII, t. 13, f. II! Cytisus VI QUER.) Suffruticosum, caudice saepe crasso longe descendente, ramis adscendentibus v. prostratis 3—8″ l., ramulis herbaceis, cum foliis pedunculis calycibusque argenteo-sericeo-villosis; foliis petiolatis, foliolis ellipticis v. lanceolatis mucronulatis, stipulis parcis lineari-lanceolatis; floribus terminalibus 1—3, 5—6‴ l., pedunculis brevissimis, sub calyce minutim 2-bracteolatis et bractea parva ad basin munitis; calycis labiis subaequalibus corolla brevioribus, laciniis lanceolatis acuminatis, vexillo extus sericeo, alas carinamque superante; leguminibus 1—1¼″ l., linearibus rostratis, rectis v. arcuatis, subtorulosis, sericeo-villosis incanis; seminibus lenticularibus laevibus fulvis.

β. majus LGE. Pug. p. 360! ramis elongatis, subpedalibus, foliis minus dense vestitis ideoque magis virentibus, praeter umbellam terminalem saepissime 3-floram saepe ex axillis superioribus florem unum alterumve edentibus, legumine subfalcato 1⅓—1½″ longo. — Vix varietatem constituit.

In locis arenosis, calcareis, margaceis, argillosis, saxosis regionis inferior. et montan. Hispaniae oriental., central. et praecipue meridionalis, ubi (in regno Granat.) ad alt. 5000′ usque adscendit (in provinc. centralibus et boreali-orientalibus ad alt. 3000′ usque) satis frequens, inde a Navarra australi et Aragonia superiore ad littora mediterranea, a regno Legionensi ad littora atlantica usque; — β. in Aragonia australi (LOSC.!) et regno Jiennensi (in monte Zumbalejo pr. Jaen, LGE.!) cum forma primaria. — ♄. Apr.—Junio. (v. v.) »Herba de la plata« Castell.

Hab. in Lusit., Balear., Gall., Cors., Sardin., Ital., Sicil., Dalm., Carniol., Tyroli australi.

DCCCXXIX. LUPINUS L. Gen. pl. 865. Calyx profunde bilabiatus, labiis divaricatis, superiore 2-dentato v. bifido, inferiore 3-dentato v. integro. Vexillum orbiculare aut late ovatum, dorso carinatum, lateribus reflexis; alae sulcato-oblongae, antice connatae, superne plicatulae, carinam incurvam rostratam includentes. Ovarium sessile, stylus incurvus glaber, stigma terminale. Legumen oblongum v. lineari-oblongum, compressum bivalve, intus inter semina septatum, pleiospermum, maturum inter semina constrictum, pericarpio carnoso-coriaceo. Semina estrophiolata. — Herbae annuae, foliis digitatis longe petiolatis, floribus in racemum terminalem dispositis.

Clavis specierum analytica.

1. Flores alterni v. gemini in racemum laxum v. densum dispositi. 2.
— Flores verticillati racemum interruptum formantes. 7.
2. Corolla alba . . . . L. albus L.
— Corolla coerulea, violacea, e coeruleo aut violaceo purpurascens. 3.
3. Foliola lata, obovata v. oblonga. Flores 6—7‴ l. 4.
— Foliola angusta, linearia v. lineari-oblonga. Legumen villosum v. hirsutum. 5.
4. Foliola utrinque hirsuta, calyx patule hirsutus, legumen hirsutissimum . . . . L. hirsutus L.
— Foliola supra glabra, subtus adpresse villosa. Calyx sericeo-villosus . . . . L. varius L.
5. Foliola plana, supra glabra subtus adpresse pubescentia. Flores 6‴ l. Legumen polyspermum. Semina latitudine fere valvarum, globosa marmorata . . . . L. angustifolius L.
— Foliola supra canaliculata glabra, subtus adpresse pubescentia. Semina ovato-globosa subcompressa. 6.
6. Legumen 5—6-spermum. Semina ⅔ latitudinis valvarum aequantia, pallida, nigro-reticulata et maculata . . . . . L. reticulatus DESV.

— Legumen subtrispermum. Semina valvis dimidio angustiora, alba immaculata . . . . L. leucospermus Bss., R.
7. (1.) Flores coerulei inodori . . . . L. Hispanicus Bss., R.
— Flores flavi suaveolentes . . . . L. luteus L.

† *Flores alterni v. gemini in racemum densum v. laxum dispositi.*

*3986. **L. albus** L. Cod. n. 5307! DC. Prodr. II, p. 407! Rchb. Ic. XXII, t. 10, II! (L. sativus Guter., L. sativus albo flore Clus. Hist. pl. II, p. 228!) Erectus, $^1/_2$—$1^1/_2$-pedalis, radice longa perpendiculari, caule robusto, lanato- et rufescenti-hirsutissimo, foliolis 5—9, late obovatis ellipticisve supra glabris, subtus cum petiolo, stipulis, pedicellis calycibusque hirsutissimis, stipulis longis lineari-acutatis; racemo oblongo densifloro, floribus 6—7‴ l., petalis albis; leguminibus compressis, pilosis, seminibus magnis, subrotundis, albidis.

Culta et subspontanea facta in agris locisque arenosis regionis inferior. Catalauniae, regni Valentini, Granat. et Baeticae (v. c. pr. Estepona, Bss., in agris argillosis pr. Algeciras, pascuis arenosis int. opp. Pto. de Sta. Maria et Rota, Wk. — ⊙. Mart.—Majo. (v. v.) »Altramuz, Chocho« Castell., »Tramuser« Valent., »Llobi, Llobins, Llubi« Catal.

Hab. sponte in Oriente, cult. in Europa austr. et media.

3987. **L. hirsutus** L. Cod. n. 5309! Gr. Godr. l. c. p. 365! Rchb. Ic. l. c. t. 7! Moris Fl. Sard. t. 72, f. 1; Wk. pl. Hisp. exs. 1845, n. 699 (L. digitatus Forsk.). Dense patuleque hirsutus, caule erecto 4—15″ l., simplici v. ramoso; foliolis 5—7 obovatis v obovato-oblongis mucronulatis, supra sparse subtus dense hirsutis, stipulis lineari-subulatis; racemo oblongo v. cylindrico laxo, floribus inferioribus alternis superioribus subverticillatis, breviter pedicellatis, 6—7‴ l., bracteis subulatis persistentibus; labio calycis hirsutissimi superiore bipartito, inferiore longiore trifido, corolla coerulea v. azurea; leguminibus 1—$1^1/_2$″ l., curvato-rostratis, hirsutissimis, 3—4-spermis; seminibus lenticularibus, fusco- et fulvo-mucronatis et margine nigro-venulosis. — Pili leguminum tuberculo luteo insidentes, demum (ut saepe etiam pili caulis foliorumque) rufescentes.

In locis graminosis regionis inferior. Hispaniae austral., central. et occidentali-borealis passim: in Baet. (c. Sevilla, Santos, Rodr., Colm., Sanlucar de Barrameda, Pto. real, Colm., Pto. de Sta. Maria, Gutierr., Bourg., Tarifa, Algeciras, Clem., Alcalá de los Gázules, Cabr.), Gibraltar. (Kel.), regno Granat. (int. oppida Estepona et Marbella, Wk., Malaga, Wbb., Prol.! Ronda, Bss.), Cast. nova (pr. Aranjuez, Pourr., in agro Madritensi ad Casa de campo, Lag.), Gallec. (c. Pontevedra, Plan.). — ⊙. Apr., Majo. (v. v.) »Altramuz«.

Hab. in Lusit., Balear., Gall. austr., Cors., Sardin., Sicil., Ital., Istria, Dalm., Graec., Archipel., Lydia, Syria, Africa boreali.

3988. **L. varius** L. Cod. n. 3308! DC. Prodr. II, p. 407! Rchb. Ic. l. c. t. 8! Differt a praeced. foliolis supra glabris, subtus cum petiolo cauleque dense villosis, calycis sericeo-villosi labio superiore 2-, inferiore 3-dentato, seminibus brunneo-irroratis, fascia arcuata obliqua utrinque supra hilum maculisque obscurissimis. — Racemus laxus, flores pedicello calycis tubum superante suffulti, 6—7‴ l., corolla intense coerulea vel e coeruleo purpurascens, carina apice obscura.

In locis cultis et arenosis regionis inferior. Asturiar. (pr. Cangas de Tineo, in valle Naviegi ad S. Luado, Dur.), Castellae nov. (in agro Madrit., Quer, Pal.), regni Granat. (c. Granada, Lge.! Villmanrique, Colm.) et Baeticae (pr. Pto. de Sta. Maria, Osbek, Bourg.). — ⊙. Apr.—Jun. (v. s.)

Hab. quoque in Lusit. insulisque Balearibus.

3989. **L. angustifolius** L. Cod. n. 5311! Gr. Godr. l. c. p. 367! Willk. pl. Hisp. exs. 1845 n. 631, Bourg. pl. exs. n. 2201 a! 2416! Laete virens, foliosus, radice longa, caule erecto $^1/_2$—1′ l. simplici v. ramoso, pubescente; foliolis 5—9 inaequilongis, oblongo-linearibus, apice retusis v. subemarginatis, basi attenuatis, planis, supra glabris subtus adpresse pubescentibus; racemis laxis sub-

spicatis, floribus 6''' l., alternis, breviter pedicellatis, bracteis lanceolatis caducis; calycis adpresse pubescentis labio superiore bipartito, inferiore longiore 2—3-denticulato, bracteolis 2 linearibus minutis utrinque calycis tubo adnatis, corolla intense coerulea v. azurea; leguminibus late linearibus rectis $1^1/_4$—2'' l., rostratis, torosis, adpresse villosis, 4—6-spermis, seminibus ovoideo-globosis subcompressis, pallide testaceis, fulvo- et atro-marmoratis, pisi minoris magnitudine.

In arvis locisque arenosis, cultis, inter segetes regionis inferior. et submontan. Hispaniae occident., central., australis et orientalis: in Gallec. (pr. Orense, POURR., La Coruña, Santiago, Lugo, PLAN., LGE.), regno Legion. (in ditione el Vierzo pr. Vilella, LGE., Bejar, TELLEZ), Extremad. (pr. Plasencia, BOURG.! utraque Cast. (c. Valladolid, MING. ex COLM., pr. Guadarrama, BOURG.! in agro Madrit., PAL., LAG., RODR., Cubas, CUT., Talavera de la Reina, BOURG.!), regno Granat. (Sierra de Elvira, F. NAV. ex COLM., pr. Malaga, PROL.! BSS., FK.! Velez-Malaga, BSS.), Baet. (int. S. Roque et fluv. Guadarranque, pr. S. Roque et Algeciras, WK., pr. Gades, CABR., Puerto Real, Sanlûcar de Barrameda, COLM., Pto. de Sta. Maria, BOURG., GUTIERR., Sevilla, SANTOS, Cordoba, LGE.!), Catalaun. (pr. Cadaqués, TREMOLS!). — ⊙. Mart.—Majo. (v. v.) »Altramuz silvestre, azul«.

Hab. in Lusit. omnique zona mediterranea.

3990. **L. leucospermus** BSS. REUT. Pug. p. 30! »Annuus, caule erecto, foliis petiolo plano adpresse hirsuto apice subdilatato flavo-sericeo foliolis longiore suffultis, foliolis 7—9 anguste linearibus, ex apice truncato v. retuso sensim attenuatis, brevissime petiolulatis, supra glabris subtus sparsim et adpressissime hirtulis, margine superne subconvolutis, stipulis linearibus; floribus alternis in spicam laxiusculam oblongam dispositis, bracteis ovato-oblongis mucronatis, calyci aequilongis, cito deciduis; calycis adpressiuscule hirsuti labio superiore ad basin fere usque in dentes 2 triangulares acutos fisso, inferiore fere duplo longiore apice minute 3-denticulato, bracteolis linearibus minutissimis 2 tubo calycino adnatis, vexillo erecto alis carinaeque aequilongo, alis carina incurva acuta fere duplo latioribus; legumine oblongo subtrispermo, inter semina substrangulato, hirsuto, nervis elevatis longitudinaliter anastomosantibus irregulariter reticulato, seminibus legumine dimidio angustioribus, laevibus albis immaculatis.« BSS. REUT. l. c. — Legumen 15—18''' long. et 6—7''' lat.

In Hispania pr. Madritum (herb. PAVON ex BSS. REUT.). — ⊙. (n. v.)

3991. **L. reticulatus** DESV. Ann. bot. III, p. 100, GR. GODR. l. c. p. 366! (L. angustifolius DC. Fl. fr. IV, p. 507! pro parte; L. linifolius BOREAU Fl. centr. II, p. 179 non ROTH). Adpresse pubescens aut villosus, caule erecto v. adscendente, simplici aut ramoso, 8—20'' l., folioso; foliolis 7—9 linearibus obtusis, supra glabris canaliculatis, stipulis linearibus elongatis; racemo floribundo cylindrico-conico subspicato, floribus 5''' l. breviter pedicellatis, bracteatis, bracteis lanceolato-acuminatis caducissimis; calycis villosi utrinque bracteola brevi lineari muniti labio superiore bipartito, inferiore longiore tridentato, corolla pallide coerulea; leguminibus late linearibus, rectis rostratis torosis, villosissimis, $1^1/_2$—2'' l., seminibus 5—6 ovoideo-globosis, pallidis nigro-reticulatis et maculatis, areolis fuscis fulvisve nigro-punctulatis.

In Catalaunia (pr. Hostalrich, SALV., CSTA.), Cantabria (MIEG ex COLM.) et Gallecia (pr. Ferrol, SEOANE), — ⊙. Apr., Majo. (n. v.)

Hab. in Gallia, Corsica, Sicilia.

Observatio. Species tres ultimae valde affines et habitu simillimae sunt. Quamobrem ulterius observandum esse censeo, num hae species revera specifice distinctae sint an potius variationes s. typos diversos unius ejusdemque speciei constituant.

†† *Flores in verticillos distinctos v. remotos dispositi, racemum interruptum formantes.*

3992. **L. Hispanicus** BSS. REUT. Diagn. p. 10! BOURG. pl. Hisp. exs. n. 2201 et 2417! (Lupinus XI. sylvestris ORT. Cont. fl. esp. V, p. 374.) Humilis,

uni- aut pluricaulis (caule tum centrali erecto, caulibus lateralibus adscendentibus patulisve), caulibus 6—10″ l. inferne foliosis, cum petiolis pedicellisque molliter pubescentibus villosisve; foliolis 7—9 supra glabris subtus adpresse sericeo-villosis, foliorum inferior. obovatis, superior. lanceolato-cuneatis acutis, stipulis linearibus; floribus in verticillos paucos remotos dispositis, 6—7‴ l., bracteis ovatis acutis minimis cito deciduis; calycis sericei labio superiore ad basin usque fisso, inferiore longiore obsolete 3-denticulato, corolla pallide violacea; leguminibus late linearibus compressis rostratis, rufo-villosissimis, 1—2″ l., 3—5-spermis, seminibus ovoideis compressis, fulvescentibus immaculatis laevibus.

In arvis incultis arenosis, collibus dumosis regionis inferior. et submontan. Hispaniae occident. et central. passim: in regno Legion. (pr. Villafranca del Vierzo et Valcabado de Páramo, LGE.!), Cast. nova (pr. el Escorial, QUER, COLM., LGE.! BOURG.! Guadarrama, BOURG.! Colmenar viejo, REUT., Talavera de la Reina, BOURG.!), Extremad. (c. Cáceres, TEXID.). — ⊙. Apr.—Junio. (v. s.) »Altramuz«.

Hab. quoque in Algeria, Lydia et ins. Naxo.

3993. **L. luteus** L. Cod. n. 5312! RECHB. Ic. l. c. t. 6! SIBTH. Fl. Graec. t. 686 (L. odoratus HORT.). Breviter molliterque villosus, caule erecto ½—1′ l. robusto folioso; foliolis 9—11 lanceolatis acutis basi attenuatis, supra glabrescentibus, stipulis linearibus; floribus in verticillos approximatos multos dispositis, racemum longum inferne interruptum superne densum et spicatum formantibus, breviter pedicellatis, 6—7‴ l. suaveolentibus, bracteis ovatis caducis; calycis sericei utrinque bracteola lineari muniti labio superiore brevi bipartito, inferiore elongato 3-dentato, corolla lutea v. flava; leguminibus 1½—2″ l. rufescenti-villosissimis, rostratis, 4—6-spermis, seminibus magnis compressis, rotundatis, nigris, fascia lutescente maculisque albidis notatis. — Radices tuberculiferae.

In arvis incultis pascuisque arenosis regionis inferior. per omnem fere Hispaniam, parte boreali-orientali excepta, hinc inde spontaneus (v. c. in Gallec. pr. Ferrol, SEOANE, Lugo, LGE.! regno Legion. pr. Otero, Congosto, LGE.! Cast. nova in agro Madrit., QUER, PAL., LAG., CUT., regno Granat. in Serrania de Ronda, HS.! Baet., int. Chiclana et Conil, WK., c. Puerto Real, Pto. de Sta. Maria, Sanlucar de Barrameda, COLM., Sevilla, RODR., in Extremad. ad Baños de Montemayor, LAG.). In hortis frequenter colitur. — ⊙. Mart.—Junio. (v. v.) »Altramuz amarillo, silvestre, bravo« Castell., „Faba do mar, Faba bravia, loba« Gallec.

Hab. sponte in Lusit., Sardin., Sicil., Ital. inferiore et media, cult. in omni fere Europa.

DCCCXXX. **LOTONONIS** DC. Mem. Leg. p. 223 et Prodr. II, p. 166! (sub Ononide); BENTH. HOOK. Gen. pl. I, 2, p. 476! Bss. Fl. orient. II, p. 30! Calyx campanulatus 5-fidus, subbilabiatus. Ungues petalorum liberi. Vexillum ovatum, abrupte in unguem attenuatum. Alae liberae margine rugoso-plicatae. Carina rectangule curvata. Stamina omnia in vaginam supra fissam connata. Ovarium sessile, stylus incurvus, stigmate terminali capitato. Legumen oblongum compressum, apice oblique truncatum, polyspermum, bivalve, intus continuum. Semina estrophiolata, funiculis filiformibus. (Leobordea DEL.)

3994. **L. lupinifolia** WK. (Leobordea lupinifolia BSS. Bibl. univ. Gen. 1838, Elench. n. 61 et Voy. bot. p. 148, t. 52! WK. pl. Hisp. exs. 1845, n. 865; Cytisus pentaphyllus SALZM. pl. exs.) Suffrutescens, caespitosa, caulibus ramosis prostratis 2—8″ l., adpresse pilosis; foliis parvis, saepe confertis, summis suboppositis, ceteris alternis, omnibus petiolatis, digitatim 5-foliolatis, foliolis obovato-lanceolatis linearibusve, saepe complicatis, utrinque sed subtus densius sericeo-argenteis, stipulis minutis linearibus; floribus 2—4 axillaribus, brevissime pedunculatis, 4—6‴ l.; calycis adpresse villosi corolla lutea paulo brevioris labio infe-

riore dente unico setaceo constante, superiore fere ad basin usque bipartito, laciniis bifidis (dentibus omnibus subaequalibus), vexillo extus sericeo carinam subaequante; leguminibus calyce persistente plus duplo longioribus (6''' long. $2^1/_2$''' lat.), adpresse villosis, seminibus 8—10 reniformibus badiis. — Planta canescens multicaulis caespitem laxum v. compactum solo adpressum format.

In collibus calcareis argillosisque aridis, locis rupestribus apricis, alveis exsiccatis arenosis regionis inferior. regni Granat. passim (pr. Malaga, WBB., BSS., PROL.! LGE.! FRITZE! WIMKL.! ad radic. collis S. Antonii, WK., FK.! pr. Velez-Malaga et secus radic. Sierrae Tejedae c. pagos Canillas de Aceytuno, Sedella, Salares, Canillas de Albáida, Cómpeta, Frigiliana, inter Alumnecar et Motril, WK., c. Motril, BSS., int. Granada et pag. Alfacar, RAMB.). — ♃. ♄. Apr.—Junio. (v. v.)

Hab. quoque in Algeria et regno Maroccano.

Species inquirendae:

Genista (Ephedrospartum) spartioides SPACH Rev. Gen. I, p. 243! — in Algeriae litore, fortasse in regno Valentino v. Murcico.

— *(Cephalospartum) cephalantha* SPACH l. c. p. 254! — ad Algeriae littora, fortasse in regno Valentino v. Murcico.

— *(Phyllospartum) ancistrocarpa* SPACH Rev. Gen. II, p. 105! — in Lusitania transtagana, fortasse in Baetica inferiore.

— *(Voglera) Duriaei* SPACH l. c. I, p. 271! — in Mauritania, fortasse in regno Valent., Murc. v. Granatensi.

— *(Voglera) tricuspidata* DESF. Fl. Atl. II, p. 138, t. 183! SPACH l. c. p. 272! — ibidem.

— *(Voglera) juniperina* SPACH l. c. p. 275! — prope Tetuan, fortasse in prov. Gaditana.

— *(Scorpioides) lucida* CAMB.; SPACH l. c. II, p. 109! — in Balear. insula majore, probabiliter in regno Valentino.

Pterospartum scolopendrinum WK. (Genista scolopendrina SPACH l. c. I, p. 148!) — in Lusitania, fortasse quoque in Baetica.

Ulex (Stauracanthus) spectabilis WBB. Ot. p. 27! — in Algarbiis, fortasse in prov. Huelvensi.

— *(Nepa) lucidus* WBB. l. c. p. 28!
— *(Nepa) Vaillantii)* WBB. l. c. p. 31!
— *(Nepa) Escayracii* WBB. l. c. p. 32!
} in Algarbiis, fortasse in provincia Huelvensi.

— *(Nepa) Megalorites* WBB. l. c. p. 30!
— *(Nepa) Salzmanni* WBB. l. c. p. 31!
} in Mauritania Tingitana, fortasse in prov. Gaditana.

— *(Euulex) Africanus* WBB. l. c. p. 38! — in Algeria, fortasse in regno Valentino v. Murcico.

— *(Euulex) densus* WELW.; WBB. l. c. p. 43! — in Lusitania media, fortasse in Baetica v. Extremadura.

— *(Euulex) argenteus* WELW.; WBB. l. c. p. 44! — in Algarbiis, fortasse in prov. Huelvensi.

Sarothamnus Bourgaei BSS. Diagn. pl. or. III, 2, p. 6!
— *oxyphyllus* BSS. ibid. p. 7! —
} in Algarbiis, fortasse in Baetica occidentali

Adenocarpus anisochilus BSS. ibid. p. 5! — in Algarbiis, fortasse in Baetica occidentali.

Lupinus Termis FORSK. Fl. Aeg.; GR. GODR. l. c. p. 365! — in Gallia australi atque in Algarbiis, probabiliter quoque in Baetica v. regno Granatensi.

— *Cosentini* GUSS. Fl. Sic. — in Algarbiis (pr. Faro, WK., BOURG.!), fortasse in prov. Huelvensi.

Trib. IX. Podalyrieae BENTH. Ann. mus. Vindob. II, p. 65; BTH. HOOK. Gen. pl. l. c. p. 437!

Ungues petalorum liberi. Stamina libera. Legumen bivalvi-dehiscens. Cotyledones post germinationem epigaei foliacei. — Frutices v. arbores foliis digitatim 3-foliolatis.

DCCCXXXI. ANAGYRIS L. Gen. pl. n. 509. Calyx campanulatus subaequaliter 5-dentatus. Alae vexillo longiores sed carina dipetala breviores. Ovarium breviter stipitatum; stylus filiformis rectus, stigmate minuto terminali. Legumen stipitatum elongatum compressum, polyspermum, intus isthmis cellulosis inter semina septatum. Semina estrophiolata.

3995. **A. foetida** L. Cod. n. 2944! GR. GODR. l. c. p. 343! RCHB. Ic. l. c. t. 5! WILLK. pl. Hisp. exs. 1846, n. 1367. (Anag. vera CLUS. Hist. pl. I, p. 93!) Arborescens, 4—10-pedalis, ramulis virgatis, novellis sericeo-pilosis canescentibus; foliis alternis petiolatis, foliolis magnis elliptico-lanceolatis lanceolatisve mucronulatis, supra glabris, subtus sericeo-puberulis et nervo medio crasso munitis, integerrimis; stipulis oppositifoliis, in unam bifidam connatis; floribus ad ramulos laterales abbreviatos racemosim congestis, foliis parvis cinctis, pedunculatis, bractea caduca suffultis, 8—10‴ longis; calyce nigrescente, dense sericeo-puberulo, corolla lutea, vexillo nigro-maculato; leguminibus pendulis, 4—7″ long. et $^3/_4$″ lat., rectis v. arcuatis, glabris, inter semina constrictis ideoque valde torosis, seminibus 3—8 magnis Phaseolorum forma, compressis, atroviolaceis. — Legumen foetidum.

In locis dumosis, collibus apricis regionis inferior. et submontan. Catalauniae (in colle Monjuich, COLM., versus S. Boy et Gaba, JOVER, c. Berga versus la Bruguera, GRAU, pr. Cardona, RIVA, Olot, BOLÓS), regni Valent. (CLUS.), Granat. (c. Ojen, Tolóx, Alhaurin ad alt. 1000—2000′, BSS., pr. Pizarra, PROL.!), Gibraltar. (WK., KEL.), Baeticae (pr. Sevilla, CLUS., S. Juan de Aznalfarache, LGE.! Ayamonte in colle castelli atque in collibus omnibus secus fluvii Guadiana ripam sinistram sitis satis frequ., WK.). — ♄. Febr., Mart. (v. v.) »Hediondo, Altramuz hediondo, Altramuz del diablo« Castell. et Baet., »Arbre moniat, monjate, Mongeta borda« Catal., »Contera, Contera pudenta« Valent.

Hab. in Lusit. australi omnique fere zona mediterranea.

Trib. X. Sophoreae DC. Mem. Leg.

Corolla papilionacea v. subregularis, unguibus petalorum liberis. Stamina libera. Legumen bivalvi-dehiscens v. indehiscens. Cotyledones post germinationem epigaei foliacei. — Arbores et frutices foliis impari-pinnatis.

DCCCXXXII. SOPHORA L. Gen. pl. n. 508. Calyx subregulariter 5-dentatus. Vexillum late obovatum, alae oblongae obliquae, carinae rectiusculae petalis apice saepe connatis. Ovarium breviter stipitatum; stylus incurvus, stigmate minuto terminali. Legumen moniliforme, teres v. leviter compressum, polyspermum, indehiscens. Semina estrophiolata.

* 3996. **S. japonica** L. Cod. n. 2936! DUH. Arbr. ed. nov. III, t. 21. Arbor mediocris, foliis alternis impari-pinnatis, foliolis 11—13 oblongo-ovatis acutis integerrimis glabris, stipulis nullis; racemis compositis paniculatis terminalibus magnis, floribundis, corolla ex albo ochroleuca; leguminibus longis pendulis, intus pulpa austera repletis.

In China et Japonia indigena, in hortis Hispanicis satis frequenter colitur. — ♄. Jul., Aug. (v. v.)

Fam. 117. CAESALPINIACEAE R. Br. *

Arbores v. frutices, rarius herbae, foliis alternis pinnatis v. bipinnatis, raro simplicibus, stipulatis v. exstipulatis. Flores irregulares, raro regulares, saepissime 5-meri, rarius 4-meri. Calycis sepala disco hypogyno adnata, nunc ad discum usque libera, nunc basi connata. Petala 3—4, raro nulla. Stamina saepissime 10 aut abortu pauciora, libera aut varie connata. Ovarium liberum, interdum stipitatum. Legumen bivalve sed indehiscens v. tardim subdehiscens aut lomentum septatum indehiscens. Semina varia, saepissime albuminosa.

Conspectus generum.

a. Folia simplicia reniformia. Corolla subpapilionacea . . . . . . Cercis L.
b. Folia pinnatim composita.
  α. Calyx et corolla.
    α 1. Petala 5 inaequalia. Stamina 10. Flores hermaphroditi. Folia abrupte pinnata . . . . Cassia L.
    α 2. Petala 3—5 subaequalia. Stamina 6—7. Flores polygami. Folia bipinnata atque in eodem arbore simul simpliciter abrupte pinnata . . . . Gleditschia L.
  β. Corolla nulla. Stamina 5. Folia abrupte pinnata, foliolis coriaceis . . . . Ceratonia L.

DCCCXXXIII. CERCIS L. Gen. pl. n. 510. Calycis tubus breviter turbinatus disco adnatus, limbus campanulatus 5-dentatus. Corolla 5-petala, pseudo-papilionacea. Stamina 10 libera declinata, anthera versatili. Ovarium breviter stipitatum. Legumen oblongum, plano-compressum, demum bivalvi-subdehiscens, sutura superiore anguste alata. Semina transversa, obovata, compressa.

3997. C. **Siliquastrum** L. Cod. n. 2945! Gr. Godr. Fl. Fr. I, p. 510! Rchb. Ic. fl. Germ. XXII, t. 2! (Arbor Judae Clus. Hisp. ic. p. 43!) Arborea, ramis flexuosis, floribus praecocibus, longe pedunculatis, in racemos breves corymbiformes ex axilla foliorum delapsorum anni praeteriti prodeuntes dispositis, calyce magno urceolato late dentato, caduco, petalis roseis, vexillo ceteris minore; leguminibus late lanceolato-linearibus, pendulis, valde compressis, $2\frac{1}{2}$—4″ l., glabris, transverse reticulato-venosis, polyspermis, seminibus ovoideis nigris; foliis simplicibus reniformibus, petiolo limbum subaequante suffultis; stipulis lineari-oblongis caducis. — Arbor 9—25′ alta.

Spontaneum in regno Granat. observavit Clusius. In hortis praecipue Hispaniae boreal., oriental. et central. frequenter colitur. — ♄. Mart. — Majo, (v. v.) »Arbol del amor, Algarrobo loco« Castell., »Arbre de Judas, Garrofer bort« Catal.

Hab. in Gallia austr., Ital., Graecia, Asia minore, Syria, Persia.

DCCCXXXIV. CASSIA L. Gen. pl. n. 514. Calycis sepala 5 ad discum fere usque libera. Petala 5 inaequalia, summo intimo. Stamina 10 filamentis filiformibus, 3 inferiora longiora adscendentia, 4 media breviora recta. Ovarium sessile. Legumen teres v. plano-compressum indehiscens aut lomentum septatum. Semina transversa, saepissime compressa.

*3998. C. **tomentosa** Lam. Dict. I, p. 647, DC. Prodr. I, p. 496! (C. multiglandulosa Jcqu. Ic. pl. rar. I, t. 72). Fruticosa, ramis virgatis petiolis pedunculisque velutino-tomentosis, foliis abrupte pinnatis magnis, foliolis 6-8-jugis,

---

* Auctore Willkomm.

ovali- v. elliptico-oblongis, integerrimis, obtusis, mucronulatis, supra glabris obscure viridibus, subtus canescenti-tomentellis; racemis axillaribus pedunculatis bracteatis, floribus pedicellatis 7–8''' l., sepalis glabrescentibus venosis, corolla aurea; leguminibus compressis pubescentibus. — Frutex erectus 4—6-pedalis.

In America aequatoriali indigena, in hortis Hispaniae australioris frequenter colitur. — ♄. Majo, Junio. (v. v.) »Alcaparro de la nueva Granada«.

DCCCXXXV. GLEDITSCHIA L. Gen. pl. n. 1159. Flores polygami. Calycis tubus discifer turbinato-campanulatus, segmenta 3—5 angusta subaequalia. Petala 3—5 sessilia, parum inaequalia. Stamina 6—10 libera rectiuscula. Ovarium florum hermaphroditorum subsessile. Legumen plano-compressum, coriaceum v. subcarnosum, indehiscens, intus saepius pulposum, polyspermum. Semina transverse compressa.

* 3999. **G. triacanthos** L. Cod. n. 7696! DC. Prodr. II, p. 479! Duh. Arb. ed. nov. IV, t. 25. Arborea, ramulis spinosis, spinis robustis ima basi compressis ceterum cylindraceo-conicis, simplicibus v. trifurcatis; foliis aliis simpliciter abrupte pinnatis fasciculatis, aliis bipinnatis, omnibus multijugis, foliolis lineari-oblongis integerrimis glabris; floribus parvis inconspicuis viridi-lutescentibus, in spicas amentaceas densas pedunculatas in apice ramulorum lateralium abbreviatorum terminales dispositis; leguminibus stipitatis maximis pendulis, papyraceo-compressis, demum fusco-violaceis, pedalibus longioribusque et 1—$1^1/_2$'' latis. — Arbor mediocris.

In America boreali calidiore indigena, in hortis et pomeriis Hispaniae frequenter colitur. — ♄. Majo, Junio. (v. v.) »Acacia de tres espinas« Castell.

DCCCXXXVI. CERATONIA L. Gen. pl. n. 1167. Flores polygami v. dioici. Calyx 5-partitus, caducus. Petala nulla. Stamina 5, filamentis filiformibus, sub disco hypogyno peltato inserta, laciniis calycinis opposita. Ovarium in disci medio brevissime stipitatum, stigmate subsessili peltato. Lomentum elongatum compressum, pericarpio crasso coriaceo, suturis utrinque incrassatis, intus isthmis pulposis cum endocarpio continuis in locula plura monosperma divisum. Semina transversa, compressa, dura.

4000. **C. Siliqua** L. Cod. n. 7715! Gr. Godr. l. c. p. 511! Rchb. Ic. l. c. t. 3! Arborea, sempervirens, foliis alternis magnis impari-pinnatis, foliolis 3—5-jugis, magnis, ovalibus ellipticisve, obtusis v. emarginatis, integerrimis, coriaceis, supra obscure virentibus nitidis, subtus pallidis (in sicco rufescentibus) opacis; floribus parvulis inconspicuis, virentibus, breviter pedicellatis, in racemos amentaceos subsessiles axillares dispositis; leguminibus stipitatis pendulis, rectis v. flexuosis, $3^1/_2$—8'' long. et 7—9''' lat., maturis fusco-violaceis. — Arbor grandaeva, mediocris.

In rupestribus locisque arenosis apricis regionis inferior. provinciarum mediterranearum hinc inde spontanea (v. c. in regni Murc. monte Sierra de Carrascoy, Bourg.! in regno Granat. ad fluv. Rio de Aguas pr. Vera, Lge.! pr. Almuñecar, Velez-Malaga, Wk.) atque in zona littorali undique culta, praecipue in Catalaunia australi, regno Valentino et Murcico. — ♄. Aug.—Octob. (v. v.) »Algarrobo« Castell., »Garrofér, Garrofera vera« Catal. et Valent.

Hab. subspont. et culta in Lusitan. australi omnique fere zona mediterranea.

Observatio. In hortis Hispaniae austro-orientalis et australis aliae quoque Caesalpiniaceae haud raro coluntur, v. c. *Poinciana pulcherrima* L., Indiae orientalis incola, *Parkinsonia aculeata* L., in insulis Caribaeis et America aequatoriali indigena etc.

Fam. 118. MIMOSACEAE R. Br.*

Arbores v. frutices, rarissime herbae, foliis bi- raro simpliciter pinnatis, stipulatis. Flores regulares, 3—6-, saepissime 5-meri, calyce 5-fido v. 5-dentato, petalis 5 liberis hypogynis v. subperigynis. Discus nullus. Stamina numero petalorum aequalia v. dupla, v. multa, libera aut monadelpha, anthera versatili longitudinaliter dehiscente. Ovarium liberum, stylus filiformis stigmate terminali. Legumen bivalve aut lomentum. Semina saepissime ovata v. orbicularia, compressa, testa dura, albumine parco v. nullo.

DCCCXXXVII. ACACIA Willd. Sp. pl. IV, 1049! Calyx campanulatus, 5-dentatus. Petala coalita, corollam tubulosam formantia, rarius libera v. nulla. Stamina multa, libera, longe exserta, anthera minuta didyma. Pollinis granula in massas polyedricas aggregata. Ovarium stipitatum. Legumen v. lomentum. Semina exalbuminosa.

*4001. **A. Farnesiana** W. l. c. p. 1083! DC. Prodr. II, p. 461! Rchb. Ic. l. c. t. 1! Arborescens, ramulis, petiolis pedunculisque pulverulento-puberulis; foliis bipinnatis, pinnis 5—8-jugis, foliolis 15—25 parvis oblongo-linearibus acutis glabris, stipulis in spinas robustas demum (post folii delapsum) longas albicantes commutatis; floribus parvis in capitula globosa pedunculata axillaria congestis, calyce corollaque tubulosa virente, filamentis albidis, antheris luteis; leguminibus teretiusculis, utrinque attenuatis, intus septatis, suturis demum dehiscentibus. — Capitula saepissime geminata, flores odori.

In hortis ac pomeriis Hispaniae australioris frequenter culta, indigena in ins. Sancti Domingi. — ♄. Junio. (v. v.) »Aromo, Carambuco«.

Observatio. In hortis Baeticis aliae quoque Acaciae species sub diu coluntur, v. c. *A. Melanoxylon* R. Br. e Nova Hollandia, phyllodiis praedita, *A. dealbata* Lk., foliis bipinnatis etc.

XXVII. Ordo TEREBINTHINEARUM.

Fam. 119. TEREBINTHACEAE Juss.*

Arbores v. frutices succo resinoso aromatico v. viscoso v. gummoso scatentes, foliis alternis imparipinnatis raro simplicibus, exstipulatis. Flores hermaphroditi v. polygamo-dioici v. unisexuales, regulares; inflorescentia varia. Calyx gamosepalus, 3—5-partitus, sepalis aestivatione imbricatis. Petala tot quot sepala iisque alterna, interdum nulla, aestivatione imbricata. Stamina numero petalorum aequalia aut duplo plura, cum petalis disco hypogyno annulari calycis fundum occupanti inserta, libera aut basi cum toro connata, anthera saepissime versatili biloculari introrsum dehiscente. Ovarium liberum aut semiinferum uniloculare, stylis 3 liberis aut in unum stigmata 3 ferentem connatis, ovulo 1 basilari aut prope loculi apicem v. supra medium suspenso. Drupa exsucca v. pericarpio carnoso munita, 1-pyrena et 1-sperma, putamine osseo crustaceo, carne oleo v. succo caustico repleta. Semen exalbuminosum, embryone recto v. curvato, cotyledonibus plano-convexis carnosis, radicula brevi. (Anacardieae Endl.)

---

* Auctore Willkomm.

DCCCXXXVIII. SCHINUS L. Gen. pl. n. 1130. Flores dioici. Calyx brevis 5-partitus. Petala 5, stamina 10, filamentis subulatis. Ovarium sessile, stylis 3 liberis, stigmatibus capitellatis, ovulo pendulo. Drupa globosa, pisiformis, subexsucca, putamine osseo.

*4002. **Schinus molle** L. Cod. n. 7478. DC. Prodr. II, p. 74! LAM. Ill. t. 822. Arboreum v. fruticosum, ramulis filiformibus pendulis, foliis impari-pinnatis, longis, foliolis numerosissimis alternis, lineari-lanceolatis acutis integerrimis, glabris; floribus parvis luteo-virentibus, in paniculas terminales et axillares elongatas e cymis subdichotomis permultis compositas congestis; drupis globosis testaceis nitidis. — Arbor elegantissima.

Hab. sponte in Brasilia, culta in hortis pomeriisque zonae littoralis provinciarum mediterranearum et Baeticae, ubi etiam subspontanea facta hinc inde provenit. — ♄. Majo, Junio. (v. v.)

DCCCXXXIX. RHUS L. Gen. pl. n. 369. Flores hermaphroditi v. polygamo-dioici. Calyx parvus, 4—6-partitus persistens. Petala 4—6 aequalia patentissima. Stamina 4, 5, 6—10, libera, filamentis subulatis. Ovarium sessile, ovatum v. globosum, stylis 3 liberis brevibus, stigmatibus capitellatis, ovulo basilari. Drupa parva exsucca compressa, putamine coriaceo crustaceo v. osseo. — Arbores v. frutices, succo vernicoso v. caustico saepe lacteo scatentes. Folia impari-pinnata vel (in exoticis) trifoliolata, raro simplicia. Flores inconspicui in paniculas v. thyrsos axillares aut terminales dispositi, bracteati.

4003. **R. Coriaria** L. Cod. n. 2112! GR. GODR. Fl. Fr. I, p. 340! SIBTH. Sm. Fl. Graec. t. 290! WK. pl. Hisp. exs. 1845, n. 1305. Fruticosa v. arborescens, ramulis petiolisque dense villosis; foliis imparipinnatis, 3—6-jugis, foliolis ovali-lanceolatis oblongisve, grosse crenato-serratis, demum subcoriaceis, supra glabrescentibus, subtus dense pubescentibus pallidioribus; floribus in thyrsos terminales et laterales e cymulis subsessilibus compositos congestis, calycis segmentis ovalibus virentibus, petalis oblongis albis, calyce longioribus; drupis subglobosis pisiformibus, dense villosulis, brunneo-purpurascentibus. — Frutex v. arbor parva, subsempervirens, 6—9′ alta.

In locis rupestribus dumosis rupiumque fissuris regionis inferior. Hispaniae oriental., central. et austral. passim: in Catal. (Campo de Tarragona, el Vallés, COLM.), Aragon. (pr. Alcañiz, int. Alcañiz et Castelserás, LOSC. PARD.; pr. Barbastro, ASSO), Cast. nova (c. Trillo, ORT. Montes de Toledo, REUT., S. Martin de Valdeiglesias, CUT.), Extremad. (LAGUNA), regno Jienn. (pr. Bailen, LGE., Jaen, WK., LGE.), Granat. (c. Malaga, Yunquera, BSS.). — ♄. Majo, Junio. »Zumaque«.

Hab. in omni zona mediterranea, Pers., Lusit., ins. Canariis et Madera.

Observatio. In hortis Hispaniae praecipue centralis, boreal. et orientalis satis frequenter coluntur: *Rhus typhinum* L. (arbor in America boreali indigena, foliis imparipinnatis, thyrsis terminalibus, fructiferis tomentosis purpureis), *Rh. Cotinus* L. (»arbol de las pelugas«, frutex v. arbuscula Europam australem inde a Gallia ad Rossiam usque inhabitans, foliis simplicibus ellipticis integerrimis, floribus paniculatis, pedicellis demum plumosis) et *Rh. Toxicodendron* L., frutex v. suffrutex Americae borealis, erectus v. repens, succo venenoso scatens, foliis longe petiolatis 3-foliolatis. Rh. Cotinus in Catalauniae sepibus hinc inde subspontaneum factum est.

DCCCXL. PISTACIA L. Gen. pl. n. 1108. Flores dioici apetali, masculi calyce 5-fido v. 5-partito, disco annulari, staminum 5 filamentis brevibus cum disco connatis, antheris magnis, ovario rudimentario, feminei calyce 3—4-fido v. -partito, disco nullo, ovario sessili, stylo brevi

trifido, stigmatibus capitatis recurvis, ovulo basilari. Drupa sicca, epicarpio chartaceo, putamine osseo; semen compressum, testa membranacea, cotyledonibus crassis saepe viridibus. — Arbores, arbusculae v. frutices, succo recinoso aromatico scatentes, foliis pari- v. impari-pinnatis v. rarius 3-foliolatis. Flores inconspicui in racemos v. paniculas axillares dispositi, pedicellis basi bracteatis.

4004. **P. Lentiscus** L. Cod. n. 7420! GR. GODR. l. c. p. 339! SIBTH. Sm. Fl. Graec. t. 957! HAYNE pl. offic. XIII, t. 20! Sempervirens, foliis paripinnatis glabris, coriaceis, petiolo anguste alato, foliolis 2–5-jugis, oppositis ovali-, oblongo-aut lineari-lanceolatis, obtusis acutisve, supra nitidis subtus opacis; racemis simplicibus axillaribus densifloris, floribus breviter pedicellatis, flavescentibus v. purpurascentibus; drupis parvis, globoso-compressis, primo rubentibus demum nigris. — Frutex v. arbuscula 5—9-pedalis, petioli $1^1/_2$–2″ l., foliola 8—18‴ longa et $2^1/_2$—4‴ lata, racemi subpollicares.

In dumetis, nemoribus silvisque regionis inferior. et submont. Catalauniae, Aragoniae inferior. (praecipue australis), regni Valentini totiusque Hispaniae australis frequens, colles calcareas et arenosas saepe prorsus obtegens, in regno Granat. ad alt. 3500′ usque adscendens. In hortis Hispaniae centralis frequenter colitur. — ♄. Martio—Majo. (v. v.) »Lentisco« Castell., »Mata« Catal. et Valent.

Hab. in omni zona mediterr., Lusit., insul. Canariis.

4005. **P. Terebinthus** L. Cod. n. 7419! GR. GODR. l. c., SIBTH. Sm. l. c. t. 956! HAYNE l. c. XIII, t. 19! Arborescens, glabra, foliis deciduis sed aestate coriaceis, imparipinnatis, petiolo exalato, foliolis 4–5-jugis ovalibus, oblongo- v. elliptico-lanceolatis, basi obliquis, apice mucronatis, supra nitidis subtus opacis; racemis compositis paniculatis floribundis, floribus fuscescentibus, drupis ovoideo-compressis apiculatis, pisi magnitudine, primo rubentibus demum brunneis. — Arbuscula 9—15-pedalis, foliola 1—$2^1/_2$″ longa et 4—10‴ lata, racemi elongati.

In dumetis nemoribusque regionis inferior. et montanae Hispaniae oriental., central., occidental. et australis, inde a Catal. per Aragoniam ad provincias Vascuenses usque, a regno Valent., Murc. et Granat. ad Castellam novam, a Baetica per Extremaduram ad Gallec., in regno Granat. ad alt. 4500′ usque adscendens. — ♄. Apr., Majo. (v. v.) »Cornicabra, Terebinto«.

Hab. in Europa australi omni, insulis mediterran. ad Cretam et Cyprum usque, Africa boreali.

Observatio. In provinciis australibus et centralibus insulisque Balearibus hinc inde in hortis *P. vera* S. (»Alfónsigo, Alhócigo, Arbol de los pistachos«) colitur, arbor foliis 3-foliolatis et drupis magnis amygdaliformibus esculentis praedita, in Syria indigena.

Fam. 120. JUGLANDEAE DC.*

Arbores succo resinoso aromatico scatentes, medulla ramulorum lacunis interrupta, foliis deciduis alternis impari-pinnatis, exstipulatis. Flores unisexuales monoici, masculi in amentum congesti, perigonio lobato bracteae adnato muniti, staminibus 3—36, perigonii faciei interiori v. bracteae basi insertis, pluriseriatis, filamentis abbreviatis, antheris magnis bilocularibus, longitudinaliter dehiscentibus; feminei solitarii v. glomerato-spicati, bractea cum ovario infero primo uniloculari deinde incomplete 2—4-loculari plus minus connata stipati, calyce supero 4-dentato, corolla 4-petala, stylis 2 abbreviatis, stigmatibus per-

* Auctore WILLKOMM.

magnis recurvatis carnosis laciniatis, ovulo unico orthotropo erecto sessili. Fructus drupaceus, pericarpio crasso fibroso-carnoso demum dehiscente munitus, nucem i. e. putamen bipartitum intus dissepimentis osseis basi et apice incomplete 2—4-locularem includens. Semen exalbuminosum, testa membranacea, cotyledonibus magnis oleoso-carnosis bilobis lacunosis nucis loculos omnino implentibus.

DCCCXLI. JUGLANS L. Gen. pl. n. 997. Character idem ac familiae. — Amenta mascula solitaria e gemmis axillaribus ramulorum annotinorum prodeuntia. Inflorescentia feminea terminalis in apice ramulorum novellorum.

*4006. **J. regia** L. Cod. n. 7223! DC. Prodr. XVI. p. 135! HAYNE pl. offic. XIII, t. 17! BERG. pl. offic. I, t. VIII b! Arbor mediocris, trunco crasso, coma ampla, foliis magnis glabris, foliolis 5—6-jugis, ovatis apice attenuatis v. ovato-lanceolatis, integerrimis, demum subcoriaceis; amentis pendulis cylindricis crassis, 2—4″ l., perigonio virente elongato 6-lobo, staminibus plerumque 12, antheris luteis; floribus femineis 1—5, erectis, virentibus, stigmatibus e viridi purpurascentibus; drupa globosa virente, nuce ovato-acuminata reticulato-rugosa, testacea.

Per omnem Hispaniam frequenter colitur, in provinciis borealibus in regione inferiore, in australibus praecipue in regione montana (v. c. in regno Granat. int. alt. 2000 et 5000′). — ♄. Apr., Majo. (v. v.) »Nogal« Castell., »Nouera, Noguera, Noguer« Catal.

Hab. sponte in provinciis Transcaucas., Armenia, India boreali, culta in omni Europa australi et media omnique zona mediterranea.

Observatio. In hortis aliae quoque Juglandearum species hinc inde coluntur, praecipue *J. cinerea* L. et *nigra* L., Americae borealis incolae.

XXVIII. Ordo RHAMNOIDEARUM.

Fam. 121. SIMARUBEAE ENDL.*

Arbores v. frutices, foliis saepissime alternis, compositis aut simplicibus, exstipulatis. Inflorescentia varia. Flores inconspicui, unisexuales raro hermaphroditi, regulares. Calyx gamosepalus, 3—5-lobus v. partitus, petala 3—5 sepalis alterna, sub disco hypogyno inserta. Stamina petalis numero aequalia v. duplo plura, disco hypogyno inserta, libera, anthera biloculari introrsum longitudinaliter dehiscente. Ovarium superum, saepissime lobatum raro integrum, 1—5-loculare, stylis 2—5 plus minus connatis, stigmatibus capitatis, ovulis in quovis loculo solitariis geminisve, angulo interno affixis, anatropis. Fructus capsularis, drupaceus, samaroideus, e carpellis 1—6 saepissime indehiscentibus compositus. Semina pendula, albuminosa, embryone recto v. curvato, cotyledonibus saepissime plano-convexis.

DCCCXLII. CNEORUM Gen. pl. n. 48. Flores hermaphroditi, calycis lobis 3—4 parvis acuminatis persistentibus, petalis 3—4 elongatis suberectis caducis. Stamina 3—4, medio disci elongati subcylindrici (gynophorum formantis) inserta, petalis breviora, filamento filiformi, anthera oblonga dorso affixa. Ovarium 3—4-lobum, stylis in unum

* Auctore WILLKOMM.

alte connatis, stigmatibus liberis. Ovula in quovis loculo 1—2, sub apice loculi suspensa. Fructus 1—4-coccus, coccis drupaceis globosis, putamine osseo 1-loculari, raro transverse 2-loculari. Semina oblique pendula, uncinatim conduplicata, albumine carnoso, embryone curvato.

4007. **C. tricoccum** L. Cod. n. 273! CAV. Prael. 62! GR. GODR. l. c. p. 341! LAM. Ill. t. 27, SCHNIZL. Iconogr. IV, t. 247, f. 21—28! WK. pl. Hisp. exs. 1845, n. 1055. Sempervirens, glabrum, ramulis virgatis, foliis coriaceis, oblongo-linearibus v. lineari-lanceolatis, obtusis v. emarginatis, basi attenuatis, integerrimis, subsessilibus, laete virentibus nitidis; floribus 2—5 in axilla foliorum superiorum pedunculo communi brevi insertis, breviter pedicellatis, bracteola minuta stipatis, petalis subspathulatis complicatis luteis; fructibus saepissime tricoccis, stylo apiculatis, pisi magnitudine, demum nigricantibus, laevibus. — Frutex erectus 3-pedalis et altior, foliosus. Folia 1—$2\frac{1}{2}$" longa et 3—6"' lata. Petala 3"' l.

In collibus dumosis, nemoribus locisque rupestribus praecipue calcareis regionis inferior. Hispaniae oriental. et austral. passim, haud frequens: in Catal. (in hortis cultum et hinc inde subspontaneum, COLM., CSTA., pr. Cadaqués, TREMOLS!), Aragon. (cult. et subspontan., ASSO, ECHEAND., LOSC. PARD.), regno Valent. (CAV.), Granat. (in collibus littoral. inter Malaga et Torre de la Mar, WBB., BSS., in loc. rupestrib. pr. Frigiliana et praecipue inter Nerja et Almuñecar copiose, WK.). — ♄. Apr., Majo. (v. v.) »Olivilla«.

Hab. in ins. Balear., Gall. australi, Ital. superiore.

Observatio. In hortis ac pomeriis hinc inde *Ailanthus glandulosa* DESF., arbor Chinensis foliis amplis imparipinnatis, floribus fructibusque (samaroideis) paniculatis colitur.

Fam. 122. ILICINEAE BRONGN.*

Arbores v. frutices sempervirentes, foliis alternis simplicibus exstipulatis. Inflorescentia axillaris et terminalis cymosa v. flores solitarii axillares. Flores hermaphroditi v. abortu unisexuales, saepius polygamo-dioici, regulares. Calyx gamosepalus 3—6-partitus cum toro connatus, petala 4—6, sepalis alterna, hypogyna, libera v. basi connata, aestivatione imbricata. Stamina hypogyna, petalis numero aequalia, libera v. petalis leviter adhaerentia, filamentis subulatis, antheris oblongo-cordatis, bilocularibus, introrsum dehiscentibus. Discus hypogynus nullus. Ovarium superum sessile, 3-multiloculare, stylo subnullo, stigmate discoideo lobato, ovulis in quovis loculo 1—2, ex apice loculi pendulis. Fructus drupaceus parce carnosus, bacciformis, 2-polypyrenus, pyrenis crustaceis monospermis. Semen pendulum, albumine copioso carnoso, embryone minimo recto in albuminis apice sito.

DCCCXLIII. ILEX L. Gen. pl. n. 172. Calyx parvus urceolatus 4-fidus persistens. Corolla 4-petala rotata. Stamina 4, stigmatis sessilis lobi 3—8. Drupa baccata 3—5-pyrena.

4008. **I. Aquifolium** L. Cod. n. 1028! GR. GODR. Fl. Fr. II, p. 333! HAYNE pl. off. VIII, t. 25! Fl. Dan. t. 508, SCHNIZL. Iconogr. IV, t. 258! Fruticosa v. arborescens, ramosissima, ramulis viridibus nitidis; foliis breviter petiolatis, ellipticis, ovalibus, ovato- v. ovali-lanceolatis acutis, valde coriaceis, supra obscure virentibus lucentibus subtus pallidioribus opacis, margine cartilagineis undulatis, spinoso-sinuato-dentatis; floribus axillaribus, solitariis v. cymoso-fasciculatis, breviter pedicellatis, calyce viridi margine puberulo, corolla alba; drupis

---

* Auctore WILLKOMM.

globosis, pisi majoris magnitudine, coccineis. — Arborescens saepe 10—20′ altitudinem attingit. Variat foliis integerrimis (I. Balearica DESF. Arbr. II, p. 262), in hortis quoque foliis albo- v. aureo-variegatis foliisque supra spinigeris.

In silvis nemoribus dumetis sepibusque umbrosis regionis montanae et subalpinae Hispaniae praecipue borealis, oriental. et centralis (v. c. in collibus montibusque Cantabriae, Navarrae et Aragoniae superioris, ubi in Pyrenaeorum vallibus ad alt. 3000′ usque adscendit, in Sierrae de Guadarrama pinetis supra el Paular ad alt. 5000′ usque, hic saepe arborescens, WK.; in Astur. regione subalpina frequ., DUR., Gallec. c. Vallina de Doncos et alibi, LGE.! in Aragoniae austral. et occident. montibus c. Valderrobles, Beceite, Peñarroya, Calcena, Sierra de Moncayo, LOSC. PARD., in Catal. in omni regione montana, CSTA.; in Cast. nova in Serrania de Cuenca, c. Guadalajara, in montib. Toletanis, Extremad. c. Cáceres, in terra Batuecas, LAGUNA), in prov. australibus rara: in regno Valent. (in mont. Muela de Ares, Forcall, Surita, CAV.), Granat. orient. (BSS.), Jienn. (Sierra de Cazorla, LAGUNA); — β. passim, multo rarior (in fagetis supra Encinillas cum forma primaria, LGE.! in montib. pr. Algeciras et Tarifa, LAGUNA). — ♄. Majo. (v. v.) »Acebo« Castell., »Cardon, Cardonera« Arag., «Grévol, Boixgrevol, Agrifoli« Catal.

Hab. in Lusit., Britan., Gall., Dan., Norw. merid., Batav., Belg., Germ. bor. et occid., Helv., Austr., Europa australi omni; — β. in ins. Balearicis.

Fam. 123. CELASTRINEAE R. BR.*

Arbores v. frutices haud raro spinescentes, saepe sempervirentes, foliis oppositis alternisve, simplicibus, stipulis nullis aut minimis caducis. Inflorescentia saepissime cymosa Flores parvi hermaphroditi aut abortu unisexuales, regulares. Calyx parvus gamosepalus, 4—5-partitus, cum disco hypogyno crasso ovarium cingente connatum. Petala et stamina 4—5, alterna, libera, margini disci inserta; filamenta subulata, antherae breves biloculares, introrsum longitudinaliter dehiscentes. Ovarium disco plus minus immersum, basi liberum v. cum disco confluens, 2—5-loculare, stylo unico brevi crasso, stigmate simplici v. lobato, ovulis in quovis loculo ut plurimum 2 anatropis, e basi erectis. Fructus capsularis, baccatus v. samaroideus, 2—5-locularis, loculis 1—2-spermis. Semina angulo interno affixa, saepe arillo spurio munita, albumine carnoso, embryone recto centrali, cotyledonibus planis foliaceis.

DCCCXLIV. EVONYMUS L. Gen. pl. n. 271. Calyx 4—5-fidus rotatus. Petala 4—5, calycis segmentis alterna, patentia, infra discum amplum crassum 4—5-lobum inserta. Stamina 4—5, petalis alterna, supra discum inserta, erecta, filamentis subulatis, antheris didymis. Ovarium disco immersum 4—5-loculare, stylo brevi, stigmate 3—5-lobo. Capsula 3—5-cocca et 3—5-locularis, loculicide 3—5-valvis, valvis medio septiferis. Semina in quovis loculo 1—2, magna, arillo spurio aurantiaco inclusa.

4009. **E. Europaeus** L. Cod. n. 1597! GR. GODR. l. c. p. 331! RCHB. Ic. fl. Germ. VI, t. 309! Glaber, ramulis quadrangularibus laevibus, foliis oppositis membranaceis deciduis, breviter petiolatis, elliptico- v. ovali-lanceolatis, acuminatis, obsolete sed glanduloso-denticulatis; cymis dichotomis laxifloris, longe pedunculatis axillaribus, bracteolis oppositis; floribus hermaphroditis tetrameris, petalis cruciatis albis, oblongis concavis, disco viridi; capsula 4- v. 3-cocca, demum purpurea, coccis obtusis exalatis. — Frutex erectus 6—9-pedalis, in hortis quoque arborescens.

---

* Auctore WILLKOMM.

In dumetis, nemoribus sepibusque regionis inferior. et montan. Hispaniae boreal., central. et oriental. passim: in Astur. (pr. Oviedo, RUIZ-PONS sec. LGE..), Cantab. (in ditione las Encartaciones c. Galindo, Somorrostro, Sopuerta, WK., Bilbao, WK., LGE.), utraque Cast. (pr. Santander, Lagroño, Soria, LAGUNA, Montes de Avila, QUER, Sierra de Guadarrama, Soto de Migascalientes, c. Miraflores, el Escorial, Madritum, CUT.), Navarra et Aragon. super. (WK., Sierra de Moncayo, pr. Huesca, LAGUNA, Peñacerrada de Fortanete, c. Linares, ASSO), Catal. (in collib. Pyrenaeor., CSTA., c. Olot, Berga, Torelló, Vich, Caldas de Mombuy, COLM., Tárrega, usque ad Rexach versus oram, CSTA.). Colitur etiam in hortis. — ♄. Majo, Junio. (v. v.) »Bonetero« Castell., »Bonetos« Catal.

Hab. in Europa fere omni (exc. Lusit., Hisp. australi, Scandin. bor. et med.), Tauria, Caucasia, Asia min., Sibiria Uralensi.

DCCCXLV. CATHA FORSK. Fl. Aeg. arab. 63. Calyx 4—5-partitus rotatus. Petala 4—5 patentia. Stamina 4—5 cum petalis sub disco late explanato 4—5-lobo inserta. Ovarium cum disco confluens, trigonum v. pyramidatum, 2—3-loculare, stylo brevi, stigmatibus 3. Capsula obovata v. globosa 3-gona, 2—3-locularis, loculis 1-spermis. Semina arillata. — Frutices sempervirentes saepe spinosi.

4010. **C. Europaea** WBB. Phytogr. Canar. I, t. 69, B. (Celastrus europaeus BSS. El. n. 46 et Voy. bot. Esp. p. 127, t. 38! WILLK. pl. Hisp. exs. 1845, n. 1060, BOURG. pl. exs. Hisp. n. 1109!) Fruticosa, intricato-ramosa, glabra, cortice glaucescente, ramis virgatis flexuosis, ramulos multos rectangule patentes breves in spinam validam abeuntes paucifolios edentibus; foliis alternis, ovato-oblongis v. rhombeo-obovatis, basi in petiolum brevem attenuatis, integerrimis, coriaceis, glaucescentibus, exstipulatis; cymis brevibus pedunculatis dichotomis, minutim bracteolatis, ex axilla foliorum spinarum prodeuntibus: floribus minutis 5-meris, calycis lobis ovatis ciliatis corolla alba subduplo brevioribus, petalis ovato-oblongis carnosulis, staminibus corolla brevioribus; capsulis globosis, pisi minoris magnitudine, bivalvibus v. abortu univalvibus, valvis rotundis obtusissimis nigricantibus, seminibus rufis splendentibus. — Frutex 3—5-pedalis, spinis horridus.

In locis rupestribus apricis regionis inferior. littoralis regni Granat. inter Almeria et Malaga passim (Barranco del Caballar et ad la Cañada pr. Almeria, LGE.! int. Almeria et Roqueta, BOURG.! Adra et Cabo de Gata, WBB., inter Motril, Almuñecar et Nerja abund., BSS., WK., FK.!). — ♄. Aug., Sept. (v.v.) »Harto« Granat.

Observatio. Sec. cl. BENTHAM et HOOKER (Gen. pl. I, 1, p. 365!) haec species memorabilis ad genus *Gymnosporiam* WIGHT et ARN. referenda est.

Fam. 124. RHAMNACEAE R. BR.*

Arbores v. frutices, ex parte sempervirentes, foliis alternis v. oppositis, simplicibus, stipulatis rarius exstipulatis, stipulis parvis, interdum in aculeos commutatis. Flores saepissime cymosi, hermaphroditi aut polygamo-dioici, regulares, parvi. Calyx gamosepalus 4—8-lobus, lobis demum deciduis, aestivatione valvatis. Petala 4—5 (raro nulla), lobis calycinis alterna iisque saepissime minora, cucullata v. involuta. Stamina 4—5, petalis opposita, cum iis margini disci calycis fundum et tubum obducentis plerumque incrassato inserta, filamentis subulatis, antheris versatilibus didymis bilocularibus, introrsum longitudinaliter dehiscentibus. Ovarium liberum vel disco immersum, superum v. cum disco connatum semiinferum, 3- rarius 2—4-loculare,

* Auctore WILLKOMM.

stylo brevi, stigmate capitato trilobo, ovulo in quovis loculo saepissime 1 anatropo, e basi loculi erecto. Fructus drupaceus, pericarpio carnoso v. coriaceo-lignoso, saepe 3-coccus, raro samaroideus, pyrenis 2—4 liberis aut inter se connatis, monospermis. Semina erecta, ovoideo-compressa, exarillata (in spec. exoticis haud raro arillo munita), testa coriacea dorso saepe sulcata, albumine carnoso. Embryo rectus excentricus, magnus, orthotropus, cotyledonibus planis v. plano-convexis.

Trib. I. Zizypheae BTH. et HOOK. Gen. pl. I, 1, p. 372!

Stipulae in aculeos commutatae. Discus crassus calycis rotati fundum implens. Ovarium disco immersum. Semina sulco dorsali carentia.

DCCCXLVI. PALIURUS Juss. Gen. pl. 380. Flores hermaphroditi pentameri. Petala parva cucullata. Ovarium disco 5-lobo semiimmersum, liberum, 3-loculare. Fructus siccus coriaceo-lignosus, hemisphaericus, superne in discum magnum orbiculare membranaceum expansus, ideoque samaroideus, 3-pyrenus, pyrenis connatis. Albumen tenue carnosum.

4011. **P. australis** R. SCH. Syst. V, p. 342! CAV. Prael. n. 899! GR. GODR. l. c. p. 335! GÄRTN. de fr. et sem. t. 43, SIBTH. SM. Fl. Graec. t. 240! WILLK. pl. Hisp. exs. 1845, n. 1339! (P. aculeatus LAM. Ill. t. 240; Zizyphus Paliurus L. Cod. n. 1566!) Glaber, ramosissimus, ramulis flexuosis, aculeis stipularibus brevibus deciduis, altero recto altero recurvato; foliis alternis distichis, breviter petiolatis, ovatis basi obliquis, obtusis, obsolete denticulatis, trinerviis, reticulato-venosis, supra nitidis; cymis axillaribus parvis, breviter pedunculatis, dichotomis, bracteolis minutis caducis, floribus parvis longiuscule pedicellatis; calycis viridi-flavescentis lobis ovato-lanceolatis, petalis minutis albis, antheris aureis; fructibus disciformibus late alatis, maturis 8—10''' diam., fulvescentibus, ala crenulata, radiatim plicato-striata. — Frutex intricatus 3—10-pedalis.

In dumetis sepibusque apricis regionis inferior. Catalauniae (int. Gerona et limites Galliae, DUF., pr. Figueras, Hortá, LAGUNA, in Olot, CSTA., LAGUNA, Lérida, CSTA., Llano de Barcelona, c. Esparraguera, Abrera, COLM., CSTA.. en el Vallés, COLM.) et Baeticae (in agro Cordubensi versus montes Marianos abund., c. Sevilla, rarior, WK.). Indicatus in regno Valent., Extremadura et Gallec. (ORT.). Colitur quoque in hortis. — ♄. Jun. (v. v.) »Espinavesa« Catal.

Hab. in Gall., Helv., Carn., Ital., Dalm., Hung., Turc., Graec., Taur., Transcaucas., Asia min., Cypro, Syria, Persia.

DCCCXLVII. ZIZYPHUS Juss. Gen. pl. 380. Ovarium disco pentagono immersum et basi cum eo confluens. Drupa carnosa, globosa v. oblonga, 2—3-pyrena, pyrenis osseis connatis. Albumen tenuissimum v. nullum, cotyledones crassae. Reliqua Paliuri.

*4012. **Z. vulgaris** Lam. Dict. III, p. 316, GR. GODR. l. c. p. 334! HAYNE pl. offic. X, t. 43! SIBTH. SM. Fl. Graec. t. 241. (Z. Jujuba MILL. Dict. 1; Z. rutilus CLUS. Hisp. p. 50! Rhamnus Zizyphus L. Cod. n. 1572!) Arborescens, ramulis flexuosis viridibus, ramis cinereo-corticatis, aculeis stipularibus curvatis persistentibus, ramorum validis; foliis distiche alternis, breviter petiolatis, lanceolatis obtusis basi obliquis, crenulatis, trinerviis, glabris nitidis; floribus parvis in foliorum axillis glomeratis subsessilibus, calyce flavo, petalis minutis spathulatis albidis, antheris aureis; drupa oblonga v. ovoidea 3/4" l., pendula, demum rufa, eduli.

Cultus in hortis Hispaniae orientalis et australis (in Catal., Aragonia infer., regno Valent., prov. Malacitana) et hinc inde subspontaneus factus (v. c. in Catalauniae ditiene el Vallés, ad oram maris prov. Gerundensis versus Moncada, CSTA., LAGUNA; in Arag. australi pr. Alcañiz et Torrecilla, LOSC. PARD.; in prov. Gadit. ad fl. Palmones pr. Ventorillo del Loro, LAGUNA). — ♄. Jun., Jul. (v. v.) »Azufaifo«; drupae: »Jinjoles, Azufaifas«.

Hab. sponte in Turc., Graec., Transcaucas., Armen., Anatol., Persia, subspont. quoque in Gall. austr., Ital. et regno Tunetano.

4013. Z. lotus LAM. l. c. p. 317; DC. Prodr. II, p. 19! DESF. Act. Par. t. 21, LAM. Ill. t. 185. (Rhamnus Lotus L. Cod. n. 1567!) Fruticosus, glaber, ramulis flexuosis griseis, aculeis stipularibus persistentibus, altero recto altero recurvato ut in Paliuro; foliis ovato-oblongis ellipticisve subintegerrimis, trinerviis, coriaceis, reticulato-venosis, supra nitidis; cymulis paucifloris axillaribus, subsessibus, floribus parvis breviter pedicellatis, aureis; drupis ovoideo-globosis bacciformibus, 5—6''' long., rufis, edulibus. — Frutex habitu Paliuro simillimus, intricato-ramosissimus.

In collibus calcareis, gypsaceis, argillosis aridis apricis, sepibus regionis inferior. littoral. regni Murcici (pr. Murciam, GUIR.! LGE.!) et Granat. (c. Cuevas Overa, in valle fl. Almanzora atque in monte S. Almagrera abund., WK., Cabo de Gata, WBB.). — ♄. Jun., Jul. (v. v.)

Hab. in Lusit. austr., Sicil., regno Tunetano.

Trib. II. Rhamneae BTH. et HOOK. Gen. pl. I, p. 265.

Stipulae in aculeos non commutatae, minimae v. nullae. Discus tenuis, tubum urceolatum calycis vestiens. Ovarium liberum. Semina fere semper sulco dorsali munita.

DCCCXLVIII. RHAMNUS L. Gen. pl. n. 265. Flores hermaphroditi v. polygamo-dioici. Calyx 4—5-fidus. Petala 4—5 cucullata v. plana, margini disci longe supra ovarium inserta, interdum nulla. Stamina 4—5. Ovarium liberum, in fundo disci late aperti sessile, ovoideum, 3—4-loculare, in stylum brevem saepissime 2—4-fidum attenuatum, stigmatibus papillosis. Drupa bacciformis, primo saepe 3—4-cocca, demum globosa v. ovoidea, 2—4-pyrena, pyrenis distinctis. Semina obovata, albumine carnoso. — Arbores et frutices, ex parte sempervirentes, foliis oppositis aut alternis, stipulis parvis deciduis, floribus axillaribus, fasciculato-cymosis v. racemosis.

Clavis specierum analytica.

1. Species sempervirentes, foliis coriaceis. 2.
— Species foliis membranaceis deciduis. 5.
2. Inermes. Flores 5-meri, racemosi v. solitarii, dioici. 3.
— Spinescentes (ramis ramulisque spinescentibus). Flores 4-meri, cymoso-fasciculati, polygami v. dioici. Frutices humiles, saepe diffusi, foliis integerrimis. 4.
3. Frutex erectus saepe arborescens. Folia magna dentata. Flores spicato-racemosi . . . . R. Alaternus L.
— Fruticulus prostratus caespitosus. Folia parva subintegerrima. Flores solitarii . . . . R. myrtifolia WK.
4. Folia parva, lata obovata, obovato-, oblongo-, lineari-lanceolata, subtus eximie reticulata, glaberrima. Drupae lutescentes . . R. oleoides L.
— Folia parva, lineari-lanceolata v. angusta linearia, crassiora, subtus non reticulata, glaberrima v. dense velutina. Drupae nigrae . . . . R. lycioides L.
5. (1.) Spinescentes, foliis ramulorum novellorum oppositis v. subopppositis, reliquis fasciculatis, omnibus crenulatis, curvato-racemosis. Flores 4-meri, cymoso-fasciculati, dioici v. polygami. 6.
— Inermes, foliis alternis et fasciculatis. 8.

6. Frutices humiles erecti aut diffusi, intricato-ramosi, foliis parvis. 7.
— Frutex elatus v. arbor. Folia magna (1—2″ l.) . . . . R. cathartica L.
7. Stipulae petiolum aequantes. Crenae foliorum eglandulosae. Sulcus seminum valde apertus . . . . R. saxatilis L.
— Stipulae petiolo breviores. Crenae foliorum glandulis nigris munitae. Sulcus seminum clausus . . . . R. infectoria L.
8. Flores 4-meri, polygamo-dioici, stylo 2—3-fido, petalis minimis. Semina sulcata. 9.
— Flores 5-meri, hermaphroditi, stylo indiviso, petalis calycis lobis longioribus. Semina non sulcata. Folia integerrima . . . . R. Frangula L.
9. Fruticulus prostratus caespitosus. Folia parva crenulata, nervis secundariis utrinque 5 curvatis . . . . R. pumila L.
— Frutex erectus 3—9′ alt. Folia magna, nervis secundariis utrinque 12—15 rectis . . . . R. alpina L.

Sect. I. Alaternus DC. Prodr. II, p. 23! Flores racemosi v. solitarii 5-meri, dioici. Stylus 2—3-fidus. Semina dorso sulcata. — Frutices inermes sempervirentes, foliis alternis.

4014. **R. Alaternus** L. Cod. n. 1565! Gr. Godr. l. c. p. 337! Nouv. Duh. III, t. 14; Willk. pl. Hisp. exs. 1845, n. 516 et 1850 n. 78; Bourg. pl. Hisp. exs. n. 2316! (Alaternus I et II Clus. Hisp. p. 57 et 58!) Erecta, glabra, ramis virgatis, foliis breviter petiolatis, ovato-oblongis, ovalibus, elliptico-, ovali-, oblongo-lanceolatis lanceolatisve, acutis mucronatis, cartilagineo-marginatis et adpresse serratis, rarius subintegerrimis, valde coriaceis, utrinque viridibus subtus pallidioribus, nervo medio crasso munitis, basi 3-nerviis, stipulis anguste linearibus caducis; racemis axillaribus petiolo longioribus multifloris, laxis, floribus dissitis pedicello calycem subaequante v. eo breviore suffultis, bracteolis ovatis acutis integris eglandulosis caducis; calycis flavi lobis lanceolatis acutis tubo longioribus, in flor. masculis reflexis, in femineis erectis, petalis nullis; drupis obovato-globosis, 2—4-pyrenis, primo rubentibus maturis nigris, seminibus rufescentibus nitidis. — Frutex saepe arborescens, 6—15-pedalis, foliosus, quoad foliorum figuram et magnitudinem valde varians. Foliorum lamina $^1/_2$—$2^1/_4$″ longa et 4—12‴ lata.

In sepibus, dumetis collium valliumque, secus rivos, in locis rupestribus humidis regionis inferior. et submontan. per omnem fere Hispaniam frequens, forma arborescens grandi- et subintegrifolia praecipue in Baetica regnisque Granat., Murcico et Valentino, forma fruticosa foliis minoribus serratis in Hispania centrali et boreali. — ♄. Mart., Apr., in Baet. jam Febr. (v. v.) »Madierno, Durillo« Castell., »Sanguinos« Baet. (forma arborescens), »Carrasquillas« Castell. (forma fruticosa serratifolia).

Hab. in omni zona mediterranea.

4015. **R. myrtifolia** Wk. Enum. n. 44. (R. Alaternus var. prostrata Bss. Voy. bot. Esp. p. 128! R. infectoria var. Kze. in Flora 1846 p. 650! et Wk. pl. exs. Hisp. 1844, n. 241, Bourg. pl. exs. n. 1110, c!) Differt a praeced. crescendi modo, foliis parvis (4—6‴ l.) oblongo-lanceolatis margine obsolete dentatis v. integerrimis, floribus solitariis, drupis minoribus. — Fruticulus intricato-ramosissimus, truncis ramisque tortuosis prostratis rupibus Hederae instar arcte adpressis, caespites depressos densos formans.

In fissuris rupium regionis montan. et alpinae Hispaniae austral. passim: in regno Jienn. (Cerro Zumbalejo, Lge.), Granat. (S. de Alfacar, Lge., Sierra Nevada ad alt. 3—8000′, Bss., Wk., Fk.! Bourg.! Lge., Sierra Tejeda pr. Canillas de Aceytuno ad alt. 2000—2500′, Bss., Wk., Sierra Bermeja, S. de la Nieve ad Pilar de Tolóx usque, Bss.). Sec. cl. Lange provenit etiam in vetere Castella (pr. Encinillas). — ♄. Vere. (v. v.) »Agracejo« Granat.

Sect. II. Cervispina Bss. Fl. orient. II, p. 14! DC. l. c. (ex p.) Flores cymoso-fasciculati, 4-meri, dioici v. polygami. Stylus 2—3-fidus. Semina dorso sulcata. — Frutices ramis ramulisque spinescentibus.

† *Sempervirentes, foliis semper alternis aut fasciculatis, integerrimis.*

4016. **R. oleoides** L. Cod. n. 1552! Gr. Godr. l. c. p. 351! Moris Fl. Sard. t. 26. (Rh. amygdalinus Desf. ex Bss. Voy. bot. p. 128!) Erecta aut

diffusa, ramosissima, glabra, ramis virgatis; foliis parvis, supra nitidis, subtus pallidioribus opacis uninerviis et eximie reticulato-venosis, venis obscuris; stipulis parvis caducissimis; pedicellis calycem aequantibus, calycis flavescentis lobis lanceolatis acutis, tubo longioribus, petalis nullis aut minimis; drupis obovato-trigonis, maturis lutescentibus, seminibus oblongo-trigonis brunneis. — Frutex $1\frac{1}{2}$—3-pedalis quoad folia variat:

α. latifolia LGE. PUG. pag. 318! foliis ovalibus, obovatis, late oblongis, absque petiolo 7—10''' long. et 3—5''' lat. (WILLK. pl. Hisp. exs. 1845, n. 658);

β. angutifolia LGE. l. c., foliis lanceolatis v. lineari-lanceolatis, in petiolum sensim attenuatis, cum petiolo 9—16''' long. et $1\frac{1}{2}$—4''' lat. BOURG. pl. Hisp. et Lus. exs. 1853, n. 1801!).

In sepibus dumetisque, collibus apricis, locis rupestribus regionis inferior. et submontan. Hispaniae austral. passim, haud frequens: in regno Jienn. (Cerro Zumbalejo, LGE., var. β.), Granat. (Sierra Nevada, WBB., pr. Malaga, LGE.! var. β., Gaucin, LAGUNA, Ronda, en el Tajo, BSS.), Baet. (inter S. Roque et Gibraltar, WK., var. α., pr. Sevilla ad S. Juan de Aznalfarache, var. α., LGE.! Pedroso, Tocina, LAGUNA, Cordova, MUÑOZ! in hb. BOUT., la Albayda, LGE.! var. α., in prov. Gaditana c. Palmones, Vejer, Jerez, LAGUNA, pr. Huelva, LAGUNA). — ♄. Mart., Apr. (v. v.) »Espino prieto«.

Hab. quoque in Lusit. et Gall. australi, Sardin., Sicil., ins. Cephalon., Archipel., Algeria.

4017. **R. lycioides** L. Cod. n. 1551! CAV. Ic. II. p. 66 (descr. optima), t. 182! WK. pl. Hisp. exs. 1850 n. 513, BOURG. pl. exs. n. 1110 a. b. et 1716! (R. Aragonensis ASS. Mant., Rhamnus III CLUS. Hisp. p. 50! Lycium angustifolium Hispanicum BARR. Ic. 996!) Differt a praeced., cujus var. β. valde similis, foliis crassioribus supra eveniis, subtus non aut vix reticulatis, in vivo subpellucido-punctatis, et drupis maturis nigris. — Frutex 1–3-pedalis, erectus aut diffusus, ramis ramulisque robustis valde spinescentibus glabris ut tota planta. Folia lineari-lanceolata v. anguste linearia, in petiolum brevem sensim attenuata, apice obtusa saepius mucronulata. Flores saepissime hermaphroditi.

β. velutina, foliis margine recurvatis utrinque cum ramulis calycibusque dense breviterque velutinis canescentibus (R. velutinus BSS. El. 47 et Voy. bot. p. 129! R. lycioides β. stenophyllus BSS. herb. et LGE. Pug. p. 318! R. capillaris POURR. teste LGE.).

In collibus dumosis rupestribusque apricis, sepibus regionis inferior. et submontan. Hispaniae oriental., central. et praecipue austral., ubi praecedente multo frequentior occurrit: in Navarra (LAGUNA), Aragon. (c. Saragossam, Caspe, Epila, Pozuelo, ASSO, Miralbueno, Juslibol, ECH., in Aragon. centrali frequ., LOSG. PARD.! in montibus austral. rarior, v. c. pr. Peñarroya, LOSC. PARD.), Catal. (in ditionibus Llano de Urgel et Segarra, c. Balaguer, Montserrat versus Collbató, COLM., CSTA., in prov. Tarracon., WBB.), regno Valent. (ad lacum Albufera, WK., in collibus calcar. frequ., CAV., Sierra de Vernisa pr. S. Felipe de Játiva, BOURG.!), Murc. (LAGUNA), Granat. (Sierra de Gador, S. Nevada, BOURG.! c. Malaga, Alhaurin, Estepona, Ronda, BSS., WK., Sierra de Elvira et Alfacar, LGE.), Cast. nova (in ditione la Mancha, COLM., pr. Toledo, POURR., Aranjuez, LGE., Baztan, CUT.!), Extremad. (LAGUNA); — β. in locis rupestribus apricis regionis inferior. et montan. regni Granat. passim (pr. Lanjaron et in Sierrae Nevadae valle fl. Dilar juxta Cortijo de Rosales, BSS., in valle fl. Anchurón int. Granada et Guadix, int. Velez de Benaudalla et Motril, pr. Canillas de Aceytuno ad rupes juxta monasterium et praecipue in Sierra de las Almijarras, in cujus parte inferiore australi abundat, WK.; ad rupes pr. Almeria frequ., LGE.!). — ♄. Mart.—Jun. (v. v.) „Espino negro, prieto, Artos« Castell., »Ars negre, Escurnoy« Catal., »Escambrones« Aragon.

Hab. quoque in ins. Balearicis.

Observatio. *R. lycioides* et *oleoides* arcte affines et praeter druparum colorem non nisi foliorum nervatione diversa distincti sunt. In utraque specie

folium nervo medio valido instructum est, e quo egrediuntur utrinque in R. oleoidi nervi s. venae 4—7 valde arcuati ad marginem fere usque extensi atque inter se valde reticulato-anastomosantes, in R. lycioidi vero nervi s. venae plures, angulum fere rectum cum nervo medio facientes et satis longe ante folii marginem arcuato-confluentes, nervum quasi longitudinalem margini parallelum formantes et minus inter se anastomosantes. — *R. velutinus* Bss. a R. lycioide vix differt nisi indumento velutino.

†† *Species foliis membranaceis crenulatis, deciduis, ramulorum novellorum oppositis aut suboppositis, raro alternis.*

4018. **R. saxatilis** L. Cod. n. 1553! Gr. Godr. l. c. p. 335! Jcqu. Fl. Austr. t. 53! Humilis, erecta v. diffusa, ramosissima, ramis patulis oppositis v. suboppositis, foliosis; foliis parvis, obovatis, ovalibus, obovato- v. ovali-lanceolatis, in petiolum brevem attenuatis, adpresse crenulatis, crenis eglandulosis, subglabris, subtus pallide virentibus, nervis secundariis utrinque 3—4 curvatis, inter eos reticulato-venosis, stipulis capillaribus petiolum aequantibus; floribus glabris flavescentibus, pedunculis calyce sublongioribus, lobis calyc. lanceolatis tubo obconico longioribus, petalis angustissimis calycis lobis brevioribus; drupis depresso-globosis, pisi magnitudine, maturis nigris nitidis, seminibus ovoideis rufis, sulco dorsali valde aperto. — Fruticulus 1½—3-pedalis. Folia cum petiolo ½—1″ longa et 4—6‴ lata.

In locis rupestribus perrara (in Aragon. pr. S. Cosme de Guara, Asso, in Sierra de Sta. Ana pr. Soria, pr. Peñalen in prov. Guadalajara atque in Sierra Nevada [?], Laguna). — ♄. Majo, Junio. (n. v.)

Hab. in Gall. austr., Helv., German. austro-occid., Austr., Ital. super., Croat., Hung., Transsilvania.

Observatio. Facile fieri possit, stirpem Hispanicam nil nisi speciei sequentis formam esse. In Catalaunia, ubi cl. Colmeiro et R. saxatilem et R. infectoriam indicavit, sec. cl. Costa in locis indicatis non nisi R. pumila provenit.

4019. **R. infectoria** L. Cod. n. 1550! Gr. Godr. l. c.! Guimp. Fr. Holzart. t. 99! Vis. Fl. Dalm. t. 37! (R. tinctoria Mut. Fl. fr. non Waldst. Kit.) Differt a praeced., cui valde similis, praecipue foliis basi rotundatis minusque acuminatis, eximie glanduloso-crenulatis (glandulis nigris inter crenas sitis), subtus distinctius nervosis et eximie reticulatis, longius petiolatis, stipulis petiolo brevioribus et seminibus brunneis nitidioribus, sulco clauso instructis. Quoad flores, fructuum foliorumque figuram et habitum ambae species omnino congruere videntur. Folia in specimin. femineis saepissime oblonga, elliptica v. subrotunda obtusa v. acutiuscula, adulta absque petiolo 5—8‴ longa et 5—8‴ lata, in speciminibus masc. oblongo-lanceolata, lanceolata v. lineari-lanceolata, absque petiolo 9—12‴ longa et 1½—3‴ lata. Flores haud raro pentameri. (Cf. Losc. Pard. Ser. inconf. ed. II, p. 89!)

In locis rupestribus dumosis regionis inferior., montan. et alpin. Hispaniae boreali-oriental., central. et australis: in prov. Alava (c, Sobron, Manurga, Sierra de Vitoria, Laguna), Navarra (c. Guëra, Ygal, Laguna), utraque Cast. (Sierra de Besantes prov. Burgos, c. Matillas, Trillo, Armallones prov. Guadalajara, Laguna, ad rupes calc. pr. Prados-Redondos haud procul ab opp. Molina de Aragon, Wk., pr. Cuenca, Laguna), Aragon. (c. Peñarroya communiss., Losc. Pard.! Monte de Herrera, Asso, c. Graus, Boltaña in prov. Huesca, Laguna), regno Valent. (Pourr. teste Lge.), Granat. (Sierra Tejeda „inque reliquis Baeticae montib. vulgaris«, Wbb., Sierra Nevada inde a Cortijo de S. Gerónimo ad Vacáres usque, i. e. inter 5000—7000′, Bss., Wk., ad radic. cacuminis Dornajo, Fk.! Sierra de Alfacar, Laguna). — ♄. Majo. (v. v.) »Artos«.

Hab. in Gall. merid., regno Neapol., Istr., Dalmatia.

4020. **R. cathartica** L Cod. n. 1549! Gr. Godr. l. c. p. 335! Hayne pl. offic. V, t. 43! Fl. Dan. t. 850. (Cervispina cathartica Mnch.) Elata, fruticosa aut arborea, glabra, ramis ramulisque oppositis patentibus, griseo-corticatis, sae-

pius inermibus; foliis longe petiolatis, satis magnis, ovatis, ellipticis, ovalibus, ovato- v. ovali-lanceolatis, crenulatis glandulosisque, subtus utrinque nervis 3—4 curvatis, inter nervos reticulato-venosis; stipulis petiolo multo brevioribus; floribus dense fasciculatis, pedunculis calyce subduplo longioribus, calycis viridi-flavescentis lobis lanceolatis tubum aequantibus, in specim. masc. reflexis; drupis depresso-globosis demum nigris, pisi magnitudine, seminibus trigono-ovoideis, fuscis, nitidis, sulco dorsali clauso. — Frutex 6—10-pedalis v. arbor 15—20-pedalis. Folia absque petiolo 1—2″ longa et 8—15‴ lata.

β. pubescens, foliis subtus petiolis pedunculisque pubescentibus.

In dumetis nemoribusque regionis montanae Hispaniae boreal., central. et orientalis, haud frequens: in Cantab. (prov. Santander, LAGUNA), Navarra (LAGUNA), Aragon. (pr. Jaca, ASSO), utraque Castella (pr. Encinillas, Guadarrama, Escorial, LGE., CUT., Montes de Avila et Monte Torozo pr. Valladolid, COLM., Sierra de Guadarrama, int. la Granja et Valsaïn frequ., WK.), Catal. (c. Cardona et alibi, CSTA., COLM.); — β. in Aragon. super. (in valle fl. Aragon. int. Molino de Arres et Sta. Lucilia, WK.). — ♄. Majo, Junio. (v. v.) »Espino cerval, Espina cervina« Castell., »Espino blanch« Catal.

Hab. in omni fere Europa, exc. Lusit., Hisp. austro-occid., Scotia et Lappon.; in Caucaso et provinc. Transcaucas., Sibir., Africa boreali.

Sect. III. Eurhamnus BSS. Fl. Orient. II, p. 19! Frutices inermes foliis membranaceis deciduis ramisque alternis. Reliqua sectionis prioris.

4021. **R. pumila** L. Cod. n. 1562! GR. GODR. l. c. p. 337! CAV. Ic. II, p. 65, t. 181! WK. pl. Hisp. exs. 1845, n. 1217! (R. Valentinus W., R. pusillus TEN.) Nana, truncis ramisque prostratis tortuosis cinereo-corticatis; foliis rotundatis, obovatis, obovato- v. oblongo-lanceolatis, in petiolum brevem attenuatis, crenulatis v. subintegerrimis, utrinque glabris aut subtus ad nervos petiolisque puberulis, nervis secundariis utrinque 5 curvatis, inter nervos reticulato-venosis, stipulis anguste linearibus caducis; pedunculis capillaribus calyce longioribus, calycis viridi-lutescentis lobis lanceolatis acuminatis tubo longioribus, petalis minimis linearibus albicantibus, saepe nullis; drupis obovato-globosis demum nigris, seminibus trigono-oblongis, luteis nitidis, sulco aperto. — Fruticulus ramosissimus, saxis v. rupibus adpressus, caespites depressos compactos formans. Folia modo parva, magnitudine eorum R. infectorii, modo majora, ad 2″ usque longa et 15‴ usque lata.

In fissuris rupium praecipue calcarearum regionis montan. et alpinae Hispaniae boreali-oriental., central., orient. et australis: in Alava (Sierra de Toloño, LAGUNA) utraque Cast. (Sierra de Besantes prov. Burgos et pr. Torres del Alcázar prov. Segov., LAGUNA, pr. Segovia, SALV., POURR., Sacedon, COLM., Torrelaguna, Bolarque, CUT., en la Alcarria, QUER, PAL., Tetas de Viana, Peñascos de Arbeteta in prov. Guadalajara, Serrania de Cuenca, LAGUNA), Aragon. (c. Rodenas, Aliaga, ASSO, Valderrobles, Peñarroya, in monte Tolocha, LOSC. PARD., in Pyren. c. Renclusa, Peñablanca, ZETT., TIMB.), Catal. (Valle de Aran, ISERN, c. Berga, Tagast, CSTA.!), regno Valent. (en el Maestrazgo, LOSC. PARD., in montib. Meca et Palomera, CAV.), Granat. ad alt. 5—8000′ (Pilar de Tolox, Sierra Nevada usque ad Borreguil de Dilar, S. de Gador, BSS., S. Nevada ad Peñon de S. Francisco, FK.! S. de Maria, Sagra Sierra, WK.). — ♄. Majo—Jul. (v. v.)

Hab. in Pyren., montib. Galliae austr., Alpib., Appeninis.

Observatio. Planta Granatensis et Catalaunica, quam solum e Hispania vidi, foliis semper parvis utrinque glaberrimis gaudens varietatem forsan sistit distinctam.

4022. **R. alpina** L. Cod. n. 1561! GR. GODR. l. c. p. 336! HARTIG Arb. silv. t. 65! (Frangula latifolia MILL. Dict.) Erecta, ramosa, glabra, ramis foliosis, junioribus pubescentibus; foliis magnis, breviter petiolatis, e basi rotundata v. subcordata ovatis, plus minus acuminatis, crenulatis, nervis secundariis utrinque 12—15 rectis subtus valde prominentibus, stipulis anguste linearibus elongatis

caducis; pedunculis calycem aequantibus, lobis calyc. lutescentis triangulari-acutatis tubo aequilongis, petalis parvis oblongis virentibus; drupis obovato-globosis, demum nigris, seminibus trigono-ovoideis, luteis nitidis, sulco aperto. — Frutex 3—9-pedalis, ligno foetido. Folia 1—3″ longa et $^3/_4$—$1^3/_4$″ lata.

In dumetis nemoribusque regionis montan. et subalpin. Hispaniae boreal., orient. et central. passim: in Cantab. (LAGUNA), Navarra (Irati, NÉE), utraque Cast. (Sierra de Besantes, LAGUNA, pr. Encinillas, LGE., Aguiana, POURR., S. de Guadarrama [?], Montes de Avila, QUER, Serrania de Cuenca, LAGUNA). Aragon. (in Pyren., pr. Benasque, ZETT.), Catal. (Set-Casas, ISERN, Montes de Surroca, CSTA., ad fl. Cardós, COLM.). — ♄. Majo, Jun. (n. v.)

Hab. in Pyren., montib. Gall. centr., Corsicae, Alpib., Appenin., Carpatis, mont. Albaniae, Transcauc., Afric. borealis.

Sect. IV. *Frangula* DC. Prodr. II, p. 26! Flores cymoso-fasciculati, hermaphroditi, 5-meri, stylo indiviso, stigmate capitato. Semina lenticularia, dorso non sulcata sed apice raphi sulciformi brevi notata. — Frutices inermes, foliis deciduis ramisque alternis.

4023. **R. Frangula** L. Cod. n. 1563! GR. GODR. l. c. p. 338! PLAN. Fl. Gall. p. 158! HAYNE pl. offic. V, t. 44! LAM. Ill. t. 128, f. 1. (R. Sanguino ORT. et R. sanguineus W. teste PLAN.; Frangula vulgaris RCHB. Fl. exc.) Erecta, ramosa, glabra, ramis virgatis, interdum sanguineo-corticatis; foliis petiolatis, ovato-ellipticis ovalibusve, breviter acuminatis, integerrimis, nervis secundariis utrinque multis rectis, stipulis subulatis brevibus deciduis; pedunculis calyce virente longioribus, lobis calyc. lanceolatis erectis tubo aequilongis, petalis ovatis unguiculatis albis calycem excedentibus; drupis globosis, primo rubris demum nigris. — Frutex 4—6-pedalis, interdum arborescens. Folia absque petiolo ad 2″ usque longa atque ad 15‴ usque lata.

In dumetis nemoribusque solo humido regionis inferior. et submont. per omnem fere Hispaniam, in provinciis boreal. satis frequens, in central. et oriental. passim (v. c. Montes de Avila, QUER, Sierra de Guadarrama, COLM., c. Villaviciosa, el Escorial, Chozas, Somosierra, Buitrago, ORT.; S. de Moncayo, pr. Orihuela, Tronchon, ASSO; in silvis montan. Catalauniae hinc inde, COLM., CSTA.), in austral. rara (pr. Algeciras, Tarifa, LAGUNA). — ♄. Majo—Jul. (v. v.) »Sanguiño« Gallec., »Hediondo« Castell., »Sangredo, Pudio« Cantab., »Arraclan« Aragon., »Frangula, Verumenut" Catal., »Avelanillo« Baet.

Hab. in omni Europa, Sibiria, Africa boreali.

Species inquirenda:

Rhamnus balearica WK. Ind. pl. vasc. Balear. p. 104. In montibus ins. Majoricae, probabiliter quoque in regno Valentino.

XXIX. Ordo TRICOCCARUM.

Fam. 125. EUPHORBIACEAE R. BR.*

Herbae v. frutices (v. arbores), succo lacteo scatentes, foliis sparsis v. oppositis, fere semper simplicibus, stipulatis v. exstipulatis. Flores unisexuales, solitarii axillares v. in inflorescentiam varie dispositi. Calyx liber, saepius gamosepalus, 3—5-fidus (v. 0); corolla hypogyna v. perigyna, polypetala, rarius gamopetala (saepe 0), petalis cum laciniis calycis isomeris et alternis. Masc.: Stamina indefinita v. pauca, cen-

* Auctore LANGE.

tralia v. basi calycis inserta, filamentis liberis v. varie connatis (1-polyadelphis), antheris liberis v. cohaerentibus, rima longitudinali v. poro apertis. Fem.: Ovarium superum, saepius 3-loculare, rarius 1—2- v. multiloculare, loculis 1-, rarius 2-ovulatis; stylus in tot ramos, quot loculi ovarii divisus, ramis saepius iterum divisis. Fructus typice capsula tricocca, coccis bivalvibus, costa dorsali elastice dissilientibus, circa columnam centralem fructu delapso persistentem verticillatim conjunctis. Semina ex angulo interno loculorum pendula, anatropa v. amphitropa, prope locum insertionis saepius caruncula operculata, raphi axin ovarii versus spectante notata. Albumen plus minusve copiosum, embryo rectus, cotyledones complanatae *.

Conspectus tribuum.

Trib. I. *Tithymaleae.* Flores monoici, utroque sexu intra involucrum gamophyllum ** incluso; flore ♀ unico, centrali, pedicellato, saepius nudo, floribus ♂ nudis, monandris, in pedicello articulatis, bractea fultis. Ovarii loculi 1-ovulati, capsula tricocca.

Trib. II. *Phyllantheae.* Flores monoici v. dioici, non bisexualiter involucrati. Calyx ♂ aestivatione imbricativa. Antherae in alabastro erectae. Ovarii loculi 2-ovulati. (Indumentum 0 vel simplex, raro lepidotum.)

Trib. III. *Acalypheae.* Flores monoici v. dioici, non bisexualiter involucrata. Calyx ♂ aestivatione valvari. Stamina libera v. monadelpha, antheris in alabastro erectis. Ovarii loculi 1-ovulati. (Indumentum saepe stellatum.)

Trib. IV. *Ricineae.* Stamina polyadelpha. (Reliqua ut in tribu praeced., cujus subtribus ex MÜLL., sed habitu valde secedens.)

Trib. 1. Tithymaleae RCHB.

Flores monoici, ♂ et ♀ involucro communi (cyamio) inclusi. Involucrum gamophyllum, in lobos 5 cum glandulis 5 alternantes divisum. Flores ♂ numero indefiniti, in 5 fasciculos (cincinnos) lobis involucralibus antepositos dispositi, bracteis squamaeformibus fulti, singuli flores monandri, in pedicello articulati, nudi. Flos ♀ solitarius centralis saepius nudus, ovario triloculari, loculis 1-ovulatis, stylo magis minusve alte tripartito, cruribus bifidis. Fructus capsula tricocca, coccis elastice septicide secedentibus, bivalvibus. Semina apice loculorum pendula, caruncula saepius laxe calyptrata. Embryo orthotropus, cotyledones planae.

DCCCXLIX. EUPHORBIA L. Gen. pl. Boiss. in DC. Prodr. XV, 2, p. 7! Ic. Euphorb. Herbae annuae v. perennes, saepe fruticosae. foliis sparsis v. oppositis, stipulatis v. exstipulatis; inflorescentia cymosa, primaria pseudo-umbellata, umbellae radiis numero variis, semel v. pluries 2—3-chotomis, bracteis ad umbellae basin (folia umbellaria) verticillatis, infra ramorum dichotomias (folia floralia) oppositis v. abortu rami alterius solitariis. Cyamium in dichotomia sessile v. pedunculatum, glandulae involucri saepius horizontales, latiores quam longae, rotundatae,

---

* exceptis paucis generibus Novae Hollandiae, quorum cotyledones semicylindricae (Euph. stenolobae) sunt.

** Inflorescentia, nomine cyamii vulgo designata, a nonnullis flos hermaphroditus habetur.

semilunatae v. bicornutae (rarius pectinatae), interdum appendice petaloideo margine auctae. Capsula matura in pedicello nutans (pedicello carpidiis delapsis dein erecto), laevis v. verrucosa. Seminum testa crustacea laevis v. varie exsculpta. (Reliqua vide in tribuum definitione).

Tabula specierum synoptica.

Sect. I. Anisophyllum Röp. Folia omnia opposita, basi obliqua; stipulae lanceolatae v. lineares. Glandulae involucri saepius 4, appendiculatae.
1. E. Peplis L. 2. E. Chamaesyce L.

Tect. II. Poinsettia (Grah). Folia infer. sparsa, super. opposita s. verticillata, stipulae glanduliformes. Glandulae exappendiculatae, glanduliformes.
† 3. E. pulcherrima Willd.

Sect. III. Tithymalus (Scop) Boiss. Folia sparsa, raro opposita. Stipulae 0. Glandulae exappendiculatae, integrae v. bicornes, rarius pectinatae.

a. Folia caulina decussata.
4. E. Lalhyris L.

b. Folia caulina sparsa.

* *Glandulae involucri triangulae, truncato-retusae.*
5. E. dendroides L. 6. E. Gerardiana Jacq.

** *Glandulae integrae, transverse ovales, rotundatae.*

† Semina laevia.

o Capsula laevis, sparse echinata v. obscure tuberculata (nec verrucosa).
7. E. pilosa L. 8. E. isatidifolia Lam.
9. E. Lagascae Spr. 10. E. akenocarpa Guss.

oo Capsula verrucosa v. gresse tuberculata.

× Perennes v. suffrutices.
11. E. palustris L.
12. E. hyberna L.
13. E. dulcis L.
14. E. angulata Jacq.
15. E. polygalaefolia B. & R.
16. E. verrucosa Lam.
17. E. flavicoma DC.
18. E. Chamaebuxus Bern.
19. E. rupicola Boiss.
20. E. Clementei Boiss.
21. E. Ruscinonensis Boiss

×× Annuae.
22. E. Gaditana Coss. 23. E. platyphyllos L.

†† Semina minute tuberculata.
24. E. pubescens Vahl.

††† Semina alveolato-reticulata.

× Capsula alata.
25. E. pterococca Bert.

×× Capsula laevis, non alata.
26. E. Helioscopia L. 27. E. helioscopoides Losc. & Pard.

*** *Glandulae bicornutae.*

† Semina tuberculata. ⊙
28. E. exigua L.

†† Semina transverse sulcata. ⊙
29. E. falcata L.

††† Semina longitudinaliter sulcata v. seriatim foveolata. ⊙
30. E. sulcata Y. Lens.
31. E. Peplus.
32. E. peploides Gou.

†††† Semina vage foveolata v. reticulato-rugosa.
33. E. medicaginea Boiss.
34. E. segetalis L.
* 35. E. tetraceras Lge.
36. E. biumbellata Poir.
37. E. Pithyusa L.
38. E. imbricata Vall.
39. E. pauciflora Duf.
40. E. Matritensis Boiss.
41. E. Baetica Boiss.

††††† Semina laevia.

× Folia floralia (bracteae) libera.
42. E. serrata L.
43. E. Terracina L.
44. E. Cyparissias L.
45. E. Esula L.
46. E. Nevadensis B. & R.
47. E. Nicaeensis All.
48. E. Paralias L.

×× Folia floralia connata.
49. E. amygdaloides L. 50. E. Characias L.

Sect. I. Anisophyllum Röp. Folia opposita, basi obliqua. Stipulae lanceolatae v. lineares. Involucra axillaria. Glandulae involucri appendice petaloidea v. membranacea auctae. Caruncula nulla.

4024. **E. Peplis** L. Cod. 3517! DC. Prodr. XV, 2, p. 27! GODR. et GREN. fl. Fr. III, p. 76! WK. pl. haloph. p. 151! RCHB. Ic. fl. Germ. V, fig. 4753! Glabra, carnosa, glaucescens, caule prostrato, dichotomo ramosissimo; foliis oppositis, breviter petiolatis, a basi unilateraliter obtuse auriculatis oblique ovalibus, obtusis v. retusis, auriculo denticulato excepto integerrimis; stipulis minutis, setaceis, 2—3-fidis; involucri campanulati glandulis transverse ovalibus, concavis, appendice integra v. lobulata; capsula laevi, trisulcata, basi calyculata, calyculi lobis triangularibus, saepe bifidis; seminibus ovato-conicis, laevibus, albo-pruinosis, saepe irregulariter maculatis.

Ad littora arenosa Oceani passim, v. c. in Cantabr. (Portugalete, LGE.!), Gallec. (la Coruña, LGE.!) et alibi (PLAN.), ad littora Mediterranei haud raro: in Catal. (Barcelona, POURR., COLM., FUNK!) et alibi (SALV.), regno Valent. (Castellon de la Plana, Murviedro, CAV., Valencia, POURR., WK.,! Cullera, CAV.), Granat. (Cabo de Gata, Almeria, LGE.!, Almuñecar, CLEM., Adra, Malaga, BOISS.), Gibraltar (KEL.). Indicatur quoque ad Miralbueno Arag., procul a mari (ECHEAND.), an recte? — ⊙. Jun.—Sept. (v. v.)

Hab. quoque in Anglia merid., Gallia occid., ins. Canar. et Azor., ad littora Mediterranei omnia.

4025. **E. Chamaesyce** L. Cod. 3516! DC. Prodr. XV, 2, p. 34! RCHB. Ic. fl. Germ. V, p. 4750! BOURG. exs. 1853, n. 2030! Multicaulis, caulibus filiformibus, late diffusis, ramosissimis; foliis a basi inaequaliter rotundata ovali-subrotundis, obtusissimis v. retusis, obsolete crenulatis; stipulis minutis setaceis; involucri turbinati glandulis anguste uniformibus concavis, appendice obtuse triloba; capsula parvula, glabra v. pilosa, laevi, trigona, coccis dorso carinatis; seminibus ovatis, tetragono-compressis, albo-pruinosis, irregulariter reticulato-rugosis.

α. glabriuscula. Caules et folia glabra v. parce pilosa.

β. canescens BOISS. (E. canescens L. Cod. 3515! CAV. Ic. I, t. 63! RCHB. Ic. l. c. fig. 4751!) tota dense pilosa et canescens.

In campis siccis incultis, rupibus Hisp. inter. et austro-orient. hinc inde: *α.* in Catal. (Figueras, Olot, Tortellá, TEXID., Manresa, CSTA., Barcelona, SALV., COLM., CSTA.); Arag. (Zaragoza, ECH.); Castell. (Salamanca, CLUS., Madrid, BOUT.!); regno Murc. (Murcia, LGE.!), Granat. (Sierra Elvira, LGE.!), Gibraltar (POURR.!), Baet. (Puerto Sta. Maria, BOURG.!); — *β.* in Arag. frequ. (LOSC. et PARD.), Castell. (Escorial, WK.! Madrid, COLM., Aranjuez, LGE.! la Mancha, COLM.); regno Murc. (Beniajan pr. Murcia, GUIR.!), Granat. (Granada, BOISS., FUNK! Alfacar, Guejar ad alt. 3500′, WK.! Malaga, BOISS.), Gibraltar (KEL.). — ⊙. Apr.—Sept. (v. v.)

Hab. in regione Mediterranea tota, Caucaso, Persia.

Sect. II. *Poinsettia* (GRAH.) BOISS. in DC. Prodr. l. c. p. 71! Folia alterna, superiora opposita v. verticillata. Stipulae glanduliferae. Cyma unilateralis. Involucri lobi palmatifidi, glandulae exappendiculatae, cyathiformes v. rimosae, saepe ad unicam reductae.

*4026. **E. pulcherrima** WILLD. herb. n. 9259; DC. Prodr. l. c. p. 71! (Poinsettia pulcherrima GRAH. in N. Edinb. Journ. 1836, Bot. Mag. t. 3493!) Fruticosa, caule erecto, ramis crassiusculis, basi denudatis; foliis alternis, longiuscule petiolatis, caulinis e basi cuneata late elliptico-ovatis, saepe panduriformibus v. lobatis, acuminatis, subtus glaucis; foliis inflorescentiae unilateraliter cymosae breviter petiolatis, elliptico-lanceolatis, coccineis; bracteolis interfloralibus parvis, connatis, involucris pedicello crasso suffultis, campanulatis, glandula unica transverse rimosa.

Americae tropicae incola, in ambulacris et hortis Baeticae v. c. Almeriae cultam vidimus. — ♄. (v. v.) »Catalina, Nochebuena«.

Sect. III. *Tithymalus* (SCOP.) BOISS. l. c. p. 99! Folia caulina sparsa v. raro opposita, umbellaria verticillata, floralia opposita (rarius solitaria

v. terna). Stipulae nullae. Cyma saepius regulariter pluries dichotoma. Glandulae involucri exappendiculatae, typice planae.

a) Folia caulina decussatim opposita.

4027. **E. Lathyris** L. Cod. 3527! DC. Prodr. l. c. p. 99! GODR. et GREN. l. c. p. 98! RECHB. Ic. l. c. fig. 4783! Glabra, glauco-pruinosa, caule crassiusculo, stricte erecto; foliis horizontaliter patentibus, sessilibus, integerrimis, inferioribus lineari-lanceolatis, obtusis, super. et umbellaribus e basi cordata lanceolatis, floralibus ovatis, obtuse acuminatis; umbellae radiis 4, iterato-bifidis; involucri campanulati glandulis semilunatis, breviter et obtuse bicornutis; capsula magna, trigono-ovata, trisulcata, laevi, sicca rugulosa; seminibus ovalibus, basi truncatis, fuscis, reticulato-rugosis, caruncula stipitata, orbiculari, lobulata.

In locis cultis, praecipue hortis hinc inde: in Gallec. (in campis ad Coruña et Padron, PLAN.); Castell. (el Pardo, COLM., Canencia, Bustarviejo, la Alcarria, QUER), Catal. (Olot, BOLOS, TEXID., Monserrat etc., SALV., COLM., CSTA.); Arag. (Bielsa, CAMPO, Aranda del Conda, CALAVIA, ad fl. Guadalope spont., in hortis ad Caspe, Chiprana, Torrecilla, Codoñera, LOSC.); regno Murc. (circa Murciam, GUIR.). — ⊙. Jun., Jul. (v. s.) »Tartago« Catal., »Catapucia de Monserrat, Cagamuja«.

Hab. quoque in Angl., Gall., Tyrol, Ital., Lusit., ins. Canar. et Azor., China. Ubi in his terris vere spontanea sit, adhuc dubium videtur.

b) Folia caulina sparsa.

† *Glandulae involucri triangulae, truncato-retusae.*

4028. **E. dendroides** L. Cod. 3553! DC. Prodr. l, c. p. 109! GODR. et GREN. l. c. p. 86! CSTA. Catal. p. 222! RCHB. l. c. fig. 4772! BARR. ic. 910! Fruticosa, glaberrima, caule crassiusculo, 3—5′ l., subdichotome ramoso, ramis dense foliatis, junioribus rubellis, nitidis; foliis sessilibus, lineari-lanceolatis, obtusis v. acutiusculis, integerrimis, subtus pallidis, umbellaribus ovali-ellipticis, floralibus lutescentibus, cordato-reniformibus v. rhombeo-semiorbicularibus; umbella 3—8-radia; involucri campanulati glandulis peltatis, transverse ovalibus v. obtuse triangulis, leviter emarginatis, subtus hirtulis; capsula profunde 3-sulcata, coccis subcompressis, minute albo-punctulatis; seminibus ovalibus, laevibus, opacis, caruncula sessili, cristaeformi. — Frutex erectus 3—6′ altus, trunco saepe crasso trichotomo.

In rupibus reg. maritimae Hisp. orient. rarius: in Catal. (a Rosas ad Cabo Norfeo frequ., bajo Ampurdan raro, TEXID., Rocas de Cadaqués en la ribera de Pio Quint raro, CSTA). — ♄. Apr.—Maj. (n. v.)

Hab. hinc inde in regione Mediterranea tota (ins. Balear. inclus.).

4029. **E. Gerardiana** JACQ. Austr. V, p. 17, tab. 436! DC. Prodr. l. c. p. 166! GODR. et GREN. l. c. p. 83! RCHB. l. c. fig. 4794! E. linariaefolia LAM. Enc. n. 91. Glabra, lutescens v. glaucescens, e trunco valido horizontali multicaulis, caulibus basi sublignosis, erectis simplicibus, 1—1½′ l., dense foliatis; foliis erecto-adpressis, coriaceis, caulinis lanceolatis v. lineari-lanceolatis, integerrimis, acuminato-mucronatis, umbellaribus ellipticis, acutis, floralibus flavis, late rhomboideo-ovatis v. cordatis, mucronatis: umbellae radiis 8—12 v. pluribus, tenuibus, repetito-bifidis; involucri campanulati glandulis obtuse triangulis, truncatis v. leviter emarginatis; capsula depresso-subglobosa, trisulcata, dorso obsolete papillosa; seminibus cinereis, laevibus, ovalibus, leviter carinatis, caruncua sessili, depresse-conlca.

In collibus apricis, arenosis Hisp. orient. et centr. haud frequ.: in Catal. (Urgel, Tremp, Lerida, Abellá, S. Romá, Llantó, marg. de Besos et Llobregat, Hospitalet, CSTA.! Mora de Ebro, L. DUF.); Castell. (Aranjuez, Ontigola, CUT.), regno Murc. (FUNK!). — ♃. Maj.—Jul. (v. s.)

Hab. in Gall. med. et austr., Germ. austr., Helvet., Ital., Graec., Ross., Caucas., Persia.

†† *Glandulae invol. transverse ovales rotundatae, integrae.*

* Semina laevia.

▽ Capsula laevis v. obscure tuberculata v. setoso-echinata (nec verrucosa).

4030. **E. pilosa** L. Cod. 3545! DC. Prodr. l. c. p. 116! GODR. et GREN. l. c. p. 79! RCHB. l. c. fig. 4770! (E. procera M. BIEB. fl. Taur. I, p. 378.) Adpresse et longiuscule pilosa v. glabrescens, caule e rhizomate crasso erecto, robusto, 1—2′ l., infra umbellam ramoso; foliis sessilibus, lanceolatis v. ellipticis, acutis v. obtusiusculis, praecipue apicem versus serrulatis, umbellaribus et floralibus ovalibus, obtusis, mucronulatis, sub anthesi lutescentibus; involucro pedicellato, campanulato, glandulis transverse ovalibus; capsula subglobosa, vix sulcata, glabra v. patule pilosa, laevi v. minute tuberculata; seminibus ovalibus, caruncula patellari valde depressa.

β. trichocarpa KOCH, planta subglabra, involucro capsulaeque basi longe albopilosis.

γ (?). Reichenbachiana BOISS., WK. Sert. p. 139! exs. 1850, n. 67!) foliis subtus sparse lanuginosis, superioribus basi subcordatis, floralibus longe mucronatis.

In silvis humidis, ad sepes in Hisp. praecipue boreali passim, haud frequens: in Catal. (Olot, CSTA., Ampurdan, Llanos de Besos et Llobregat, TEXID., Lerida CSTA.); Arag. (Zaragoza, ASS., ECH.); Cantabr. (Bilbao, B. & R., LGE.! Rio Guadarrama, TEXID.); Gallec. (Vega de Azuelos, la Coruña, Sobrado, TEXID.). — β. et γ. in Cantabr. (Valle de Loyola pr. S. Sebastian, WK.!). — ♃. Maj.—Jul. (v. v.)

Hab. in Gallia et Germ. australi, Neapoli, Graecia, Rossia med. et austr. Sibiria.

Observatio. Var. γ. an forsan ob habitum singularem distinguenda sit, ad specimen incompletum nec fructiferum dijudicari nequit.

4031. **E. isatidifolia** LAM. Dict. II, p. 430; DC. Prodr. l. c. p. 115! BOISS. Ic. Euphorb. tab. 64! BOURG. exs. n. 1666 a! (E. vitellina LOSC. et PARD. Ser. inconf. p. 93! CSTA. Catal. p. 221! E. dulcis ASS. [non L.], Tithymalus platyphyllos CLUS. Rar. Hisp. p. 438 ic.!) Rhizomate crasso, tuberculoso, succo flavo repleto, tuberibus pendulis, pyriformibus, ovi gallini magnitudine; caule 1—$1^1/_2$′ l., crasso, dense foliato; foliis sessilibus, oblongis, obtusis, integerrimis, umbellaribus basi cordatis, floralibus deltoideo-cordatis, transverse latioribus; umbellae radiis 5, bifidis; involucri breviter hemisphaerici glandulis reniformibus; capsula magna, obsolete rugulosa coccis dorso rotundatis, receptaculo coccis delapsis superne valde incrassato, trialato, alis fimbriato-laceris; seminibus ovalibus, obsolete tetragonis, pallide fuscis, opacis, leviter venosô-reticulatis, caruncula stipitata oblique et depresse conica, margine lobulata.

In rupibus calcareis Hisp. orient. raro: in Catal. (Lerida, SALV.); Aragon. (herb. JUSS.; circa Chiprana abund., Caspe, el Bojar, el Maestrazgo, LOSC.!); regno Valent. (inter Biar et Huentiniente, CLUS., Sierra Mariola, B. & R.! Sierra Aitana, LERESCHE! et S. de S. Antonio pr. Alcoy, BOURG.!). — ♃. Apr.—Maj. (v. v.)

4032. **E. Lagascae** SPRENG. Syst. III, p. 796! DC. Prodr. l. c. p. 117! BOISS. Ic. Euphorb. tab. 67! BOURG. exs. 1851 n. 1478, 1852 n. 1666! (E. Terracina hort. Matrid. 1816, p. 7, RCHB. l. c. tab. 4775, non L.!) Glaberrima, pallide virens, caule erecto, crassiusculo, magis minusve ramoso, 1—$1^1/_2$′ l.; foliis inferioribus ovali-linearibus, super. anguste lanceolatis, obtusis, integerrimis v. obsolete sinuatis, umbellaribus et floralibus e basi subcordata ovali-lanceolatis v. triangulari-ovatis, obtusis mucronulatis, saepe undulato-erosis; umbellae radiis 3, repetito-bifidis; involucri tenue turbinati glandulis transverse ovalibus; capsula majuscula, ovata, coccis acute carinatis, leviter reticulato-venosis; seminibus cine-

reis, nigro-maculatis, ovalibus, truncatis et subcompressis, caruncula patellari, oblique emarginata.

In locis cultis Hisp. austro-orient. haud frequens: in Castell. (Aranjuez, Reut.), regno Murc. (Fuensanta pr. Murcia, Guir., Bourg.! Tiñosa, Guir., Totana, Bourg., inter Totana et Lorca, Lge.!), Granat. (Motril, Velez, Boiss.), Baet. (Sevilla pr. el Cruz del Campo, Lge.!). — ⊙. Maj.—Sept. (v. v.)

Hab. quoque in Sardinia, Turc. (?) ins. Canar.

4033. **E. akenocarpa** Guss. Cat. hort. Boccadif. 1821, Fl. Sic. I, 540! DC. Prodr. l. c. p. 119! Godr. et Gren. l. c. p. 78! Coss. Not. p. 45! Bourg. exs. 1849, n. 444! Glabra v. pubescens, caule erecto, subsimplici, $^1/_2$—1′ l.; foliis e basi auriculata obovato-cuneatis, obtusis, mucronulatis, apice denticulatis, umbellaribus et floralibus rhombeo-ovatis, obscure dentatis; umbella 3—5-radia, radiis crassis, iterato-bifidis; involucri turbinati glandulis lutescentibus, rotundatis, integris, stylis longis, ad medium connatis; capsula brevissime pedicellata v. sessili, indehiscente, in planta jamdiu exsiccata persistente, subglobosa, vix sulcata, glabra v. sericeo-puberula setisque paucis induratis (saepe obsoletis) tecta; seminibus ovali-compressis, plumbeo-nigricantibus, nitidis, caruncula minuta patellari v. reniformi.

In arvis Baet. (pr. San Lucar de Barrameda et Puerto de Sta. Maria invenit cl. Bourgeau!). — ⊙. Apr.—Maj. (v. s.)

Hab. quoque in Gall. mediterr., Calabr., Sicil., Afr. bor.

▽▽ Capsula verrucosa v. grosse tuberculata.

o Perennes.

4034. **E. palustris** L. Cod. 3551! DC. Prodr. l. c. p. 121! Godr. et Gren. l. c. p. 80! Fl. Dan. tab. 866! Rchb. Ic. fl. Germ. V. fig. 4771! Glabra, elata et robusta, caule erecto, crasso, ramoso, 3—4′ l.; foliis caulinis laete viridibus, lanceolatis, obtusis, integerrimis v. remote et obsolete denticulatis, ramealibus anguste lanceolatis, umbellaribus lutescentibus, ovato-ellipticis, obtusis, floralibus ovali- v. obovato-subrotundis, obtusis; umbella multiradia, radiis brevibus trifidis, dein bifidis; involucri campanulati glandulis fuscescentibus subrotundis, stylis brevibus profunde trifidis apice incrassatis; capsula depresse-globosa, profunde trisulcata, dense breviter verrucosa; seminibus ovali-globulosis, fuscis, pruinosis, demum nitidis, caruncula sessili, hemisphaerica.

In loc. paludosis, ad ripas fluviorum Hisp. bor. raro: in Pyren. orient. (Bth.), Catal. (Olot, Bolós ex Csta.), Cantabr. (Peña Gorveya ad alt. 4000′, Wk. pl. ex. 1850, n. 172 (?) sub nom. E. procera var. tuberculata Koch.) — ♃. Maj.—Jul. (v. s.)

Hab. in Europa media et australi, Rossia, Bithynia.

Observatio. Specimen supra laudatum a cel. Willk. in Cantabria lectum valde juvenile est ideoque vix tute determinandum. Nihilominus ob folia glaberrima subintegerrima, capsulam dense papillosam vix ad E. pilosam referri potest, et quoad habitum maxime ad E. palustrem accedit.

4035. **E. hiberna** (hyberna L.) Cod. 3552! DC. Prodr. l. c. p. 122! Godr. et Gren. l. c. p. 80! Rchb. l. c. fig. 4767! Rhizomate crasso, multicaulis, caulibus erectis, striatis subsimplicibus, c. $1^1/_2$′ l.; foliis caulinis sessilibus, superioribus amplexicaulibus, ellipticis v. obovato-lanceolatis, obtusis (rarius emarginatis), integerrimis, subtus pallidioribus, pilosis v. glabriusculis, umbellaribus elliptico-ovatis, floralibus cordato-ovatis, obtusis; umbella 5-radia, involucri turbinati glandulis fulvis, reniformibus v. transverse ovalibus; capsula majuscula, depresse globosa, profunde trisulcata, verrucis crasso-cylindricis obtusis dense obsita; seminibus fuscis, nitidis, ovato-subglobosis, caruncula stipitata, hemisphaerica, margine lobulata.

In collibus et pascuis montanis Hisp. bor. passim: in Pyren. centr. (Llaurenti. Endrss., Maladetta, Puerto de Benasque, Csta., ad oppid. Benasque, Valle

de Lessera, TIMB.), Catal. (Valle de Ripoll, Monserrat, Lerida, CSTA.); Navarr. (Roncevalles, NÉE!), Cantabr. (Bilbao, LGE.!), Castell. (Santander, LGE.!), regno Legion. (Convento de Arvas, BOURG.!). — ♃. Jun.—Aug. (v. v.)

Hab. in Hibernia et Angl. austr., Gall. occid., Pyrenaeis.

4036. **E. dulcis** L. Cod. 3533! DC. Prodr. l. c. p. 127! GODR. et GREN. l. c. p. 80! (E. solisequa RCHB. l. c. fig. 4759! E. purpurata THUILL. Fl. Paris. p. 235, PLAN. Fl. Gallec. p. 355! BARR. Ic. 909!) Rhizomate breviter horizontali, crassiusculo, dense et grosse tuberculato; caule tereti, laevi, erecto v. basi adscendente, simplici, 1—$1^1/_2$' l.; foliis caulinis subremotis, breviter petiolatis, lanceolato-ellipticis, obtusis, apice minute serrulatis, umbellaribus ovato-ellipticis, subintegris, floralibus triangulari-ovatis; umbellae radiis c. 5, repetito-bifidis; involucri campanulati glandulis sub anthesi atropurpureis, transverse ovalibus; capsula depresso-globosa, profunde trisulcata, glabra v. pilosa, tuberculis breve cylindricis sparsis obtecta; seminibus ovalibus, laevibus, nitidis, caruncula subsessili reniformi.

In pratis et pascuis, silvis humidis reg. alp. inf. et subalp. Pyren. (Valle de Aran pr. Artiga de Lin, Puerto de la Picada, ZETT.); in Catal. (Barcelona, COLM.), Gallec. (Sietepuentes pr. Santiago, PLAN.). — ♃. Maj.—Jun. n. v.

Hab. in Europa media et australi.

Observatio. Indicationes de hujus et sequentis speciei distributione intra fines Hispaniae non omnes pariter confirmatae sunt, ob specierum arctam affinitatem et descriptiones saepe vagas, saepe omnino deficientes, quare loca specialia h. l. indicata ulterius investiganda.

4037. **E. angulata** JACQ. Coll. II, p. 309; DC. Prodr. l. c. p. 127! GODR. et GREN. l. c. p. 81! RCHB. l. c. fig. 462! Differt a praeced. rhizomate tenui, longe repente, hinc inde minute tuberculato, caule angulato-sulcato, foliis brevioribus, ellipticis, umbellaribus ovali- v. rhomboideo-ovatis, radiis umbellae gracilioribus, glandulis involucri sub anthesi flavis, capsula minus profunde sulcata, verrucis hemisphaericis parce obtecta.

In silvis Hisp. oriental. et bor. raro: in Catal. (Puerto de Venasque, ZETT.), Arag. (Panticosa, FRANQUER.), Cantabr. (Yrun, WK.! Durango, LGE.!). — ♃. Maj.—Jul. (v. v.)

Hab. in Gallia med. et austr., Austria. Illyria, Podolia, Ross. med. et merid.

4038. **E. polygalaefolia** BOISS. et REUT. in BOISS. Cent. Euphorb. p. 34; DC. Prodr. l. c. p. 127! BOISS. Ic. Euphorb. tab. 79! Typice glabra, e rhizomate ramoso multicaulis; caulibus diffusis v. adscendentibus ramulosis, caulibus sterilibus brevioribus diffusis, dense foliatis, florigeris 4—6" l., basi denudatis; foliis caulinis obovatis v. elliptico-spathulatis, obtusis, integerrimis v. parce et remote crenulatis, umbellaribus ellipticis, floralibus rhombeo-ovatis v. reniformibus, mucronulatis; umbellae radiis 4—5, post anthesin elongatis, bis v. ter bifidis; involucri turbinati glandulis reniformibus; capsula minuta, valde depressa, verrucis crasse-cylindricis, sulcatis dense obtecta; seminibus ovalibus, nigris, nitidis.

β. hirta LGE. Caules dense, longe patuleque hirti.

In dumetis, pratis siccis Hisp. bor. raro: in Castell. (Cuesta del Escudo prov. Santander, LGE.! Reynosa, Pico Cordel, BOISS. et REUT.! inter Peña redonda et Monasterio, LERESCHE!). — β. Gallec. (in pratis ad Valdomar, LGE.!). — ♃. Jul.—Aug. (v. v.)

4039. **E. verrucosa** LAM. Dict. II, p. 431; DC. Prodr. l. c. p. 128! GODR. et GREN. l. c. p. 52! BOURG. exs. 1864, n. 2708! (E. dulcis L. ex part., RCHB. l. c. fig. 4763!) Caulibus e rhizomate crasso multicipiti pluribus, basi induratis, adscendentibus, saepe ramosis, $^1/_2$—1' l.; foliis caulinis glabris v. subtus puberulis, ellipticis, obtusis v. acutiusculis, subtiliter serratis, umbellaribus ovato-ellipticis, floralibus obovatis, sub anthesi flavescentibus, saepe demum purpurascentibus;

radiis umbellae 5, trifidis, dein bifidis; involucri campanulati glandulis luteis, transverse ovalibus, integris, stylis brevissimis crasse bifidis; capsula subglobosa, vix sulcata, papillis breviter cylindricis dense verrucosa; seminibus ovalibus, subcompressis, dorso leviter carinatis; caruncula breviter stipitata, depressa, reniformi.

In silvis humidis, pratis hinc inde: in Gallec. (Noya, PLAN.); Astur. (Barco de Soto pr. Oviedo, BOURG.!); Navarr. (hb. FAUCHÉ); Catal. (passim frequ., SALV., COLM., CSTA., PUIGG.); Arag. (POURR., prope balnea Tiermes, WK.! Soto del Cañar, ECH. et pl. loc. Arag. austr., LOSC.!), Baet. (Jerez, Chiclana, Conil, WK.! S. Roque, FRITZE!). — ♃. Apr.—Aug. (v. s.)

Hab. in Europa media et australi, Afr. boreali.

4040. **E. flavicoma** DC. Fl. Fr. VI, p. 304; Prodr. l. c. p. 129! GODR. et GREN. l. c. p. 82! (E. verrucosa var. flavescens BOISS. Voy., E. uliginosa (?) LGE. Pug. p. 320! non WELW.). Differt a praeced. statura humiliore, caulibus anni praeced. persistentibus, basi lignosis, typice puberulo-villosis, foliis magis approximatis, minoribus et angustioribus, lanceolatis, acutis, dense serratis, radiis umbellae brevissimis, verrucis capsulae hemisphaericis, parum prominulis.

In pascuis, ericetis etc. rarius: in Gallec. (Santiago, Coruña, LGE.!), Catal. (Montserrat, WK.! Aguafreda pr. Vich, CSTA.!), Arag. (inter Jaca et S. Juan de la Peña, WK.!), regno Valent. (Chiva, WK.!), Granat. (Sierra de Gador, S. Bermeja, Ronda, BOISS.). — ♃ v. ♄. Apr.—Jul. (v. v.)

Hab. quoque in Gall. australi.

4041. **E. Ruscinonensis** BOISS. Euph. p. 33; DC. Prodr. l. c. p. 129! Glabriuscula, caulibus pumilis (½′ l.), adscendentibus, leviter striatis, ramulosis, basi induratis; foliis caulinis infer. ellipticis, obtusis, superioribus et ramorum steril. lineari-lanceolatis, acutis, apice serrulatis, radiis umbellae 5 brevibus, bifidis, fol. umbellaribus et floralibus ovato- v. cordato-semiorbicularibus obtusissimis; involucro turbinato-campanulato, stylis longis, ad medium coalitis; capsula quam in E. verrucosa duplo majore, globosa, vix sulcata, verrucis parvis hemisphaerico-conicis obtecta; seminibus ovalibus subcompressis, caruncula transverse ovali.

In Pyrenaeis orientalibus ad S. Anton (RÜGEL ex BOISS.). — ♃. (n. v.)

Observ. Locum indicatum an in Gallia an in Hispania positum sit, nescimus. Planta igitur in Pyrenaeis Hispanicis ulterius inquirenda.

4042. **E. Clementei** BOISS. Voy. p. 564, tab. 159! DC. Prodr. l. c. p. 130! Glabra, multicaulis, caulibus teretibus, adscendentibus, sub umbella parce ramulosis; foliis caulinis subsessilibus, ellipticis, obtusis, obsolete serrulatis, umbellaribus et floralibus ovato-orbiculatis, obtusis, sub anthesi lutescentibus; umbellae radiis 5 trifidis, dein bifidis; involucro hemisphaerico, glandulis . . . . . capsula globosa, trisulcata, verrucis brevibus hemisphaericis obtecta; seminibus ovalibus, caruncula depressa.

In rupibus usque ad 3000′ alt. regni Granat. (Serrania de Ronda inter Ronda et Atayate, BOISS.). — ♃. Majo.

4043. **E. rupicola** BOISS. Voy. p. 566, tab. 161! DC. Prodr. l. c. p. 131! (E. diffusa L. DUF. Bull. soc. bot. Fr. 1860, p. 445!) Caule fruticoso, 2—4′ l., ramis virgatis, inferne denudatis, superne dense foliatis; foliis integerrimis 1—2″ longis, lanceolatis, acutis, glabris v. subtus hirtulis, umbellaribus elliptico-ovatis, floralibus rhomboideo- v. orbiculari-ovatis, obtusis; umbellae radiis 5, bifidis, involucri campanulato-turbinati glandulis transverse ovalibus; stylis longiusculis, incrassato-bilobis; capsula subglobosa, obsolete trisulcata, verrucis hemisphaerico-conicis obtecta; seminibus ovalibus; caruncula subsphaerica.

β. major BOISS. (DC. Prodr.), E. Clementei BOURG. exs. 1852 n. 1665 et 1853 n. 2028! (non BOISS.), procerior, foliis 2—2½″ l., apicem versus subserratis.

In rupibus reg. montanae et maritimae Hisp. austro-orient. raro: in regno

Valent. (Moxente, Porta Celi, S. Felipe de Játiva, L. DUF., monte Hifac, BOISS.), Granat. (Almojija, Alhaurin, BOISS.), Gibraltar (KEL.). — β. in rupibus Murciae (Fuensanta pr. Murcia, BOURG.! Sierra de Espuña, Carvascoy, GUIR.). — ♄. Maj.—Jun. (v. s.)

Hab. quoque in Lusitania, Algeria.

4044. **E. Chamaebuxus** BERN. ap. GREN. et GODR. Prosp. fl. Fr. p. 8, BOISS. Ic. Euphorb. tab. 82! DC. Prodr. l. c. p. 132! GODR. et GREN. l. c. p. 84! (E. Pyrenaica JORD. Obs. fragm. 3, p. 257, t. 11! WK. Sert. p. 140!) Glabra, multicaulis, caulibus e rhizomate tenui subrepente adscendentibus, inferne squamigeris, 2—4″ l.; foliis caulinis crassiusculis, infer. obovatis, obtusissimis v. emarginatis, super. ellipticis, obtusiusculis v. acutis, brevissime mucronatis, integerrimis; umbella 2—3-radia (saepe ad cyamium singulum reducta), foliis umbellaribus ovatis, leviter denticulatis; involucri campanulati glandulis atrorufis, transverse ovalibus; capsula depresse globosa, trisulcata, dorso praecipue verrucis crassis cristaeformibus dense obtecta; seminibus ovalibus, fuscis, caruncula depressa, reniformi.

In saxosis reg. subalp. Pyren. (Valle de Aspe, FOREST.), Arag. (Jaca, pr. balnea Tiermes, WK.! Maëlla, Caspe, Valdealgorfa, Torrecilla, Castelserás, S. Miguel de Spinalbá, LOSC.). — ♃. Jun.—Aug. (v. s)

Hab. quoque in Pyren. Gallicis.

oo Annuae.

4045. **E. platyphyllos** L. Cod. 3547! DC. Prodr. l. c. p. 133! GODR. et GREN. l. c. p. 77! RCHB. l. c. fig. 4758! Glabra v. pilosa, caule erecto, 1—2′ l., superne saepe ramoso; foliis caulinis patulis v. reflexis, e basi subcordata obovato-lanceolatis, infer. petiolatis obtusis, super. sessilibus, acutissimis, serrulatis, umbellae radiis 3—5, elongatis, trifidis, dein bifidis, fol. umbellaribus caulinis similibus, floralibus triangulari-ovatis v. subcordatis, mucronatis, denticulatis, ad axillas barbatis; involucri campanulati glandulis luteis, transverse ovalibus, stylis ad tertiam partem coalitis, breviter capitato-bifidis; capsula subglobosa, leviter trisulcata, verrucis brevibus, hemisphaericis parce obtecta; seminibus ovatis, subcompressis, nigro-lividis, nitidis, caruncula minuta, reniformi.

(?) † flavopurpurea WK. in Sched. pl. Balear.! Oesterr. Bot. Zeitschr. 1875, p. 112! Praecedente robustior, foliis latioribus, margine saepe purpurascentibus, umbellaribus ovalibus, floralibus aureis saepe rubro tinctis, capsulae verrucis multo crebrioribus et robustioribus, purpureis, caruncula stipitata, pileiformi.

Inter segetes, in ruderatis etc. Gallec. frequ. (PLAN.), Cantabr. (Bilbao, el Campo Santo, WK.! Portugalete, LGE.!), Catal. (in vallibus Pyrenaeorum, Lerida, CSTA.); Arag. (Zaragoza, ECH., Castelseras, Alcañiz, LOSC. & PARD., Calaceite, LOSC.!). — ⊙. Maj.—Sept. (v. v.)

† Cantabr. Specimen, ad sepes pr. Yrun lectum, nomine E. platyph. β. elongata adest in herb. WILLKOMMII, quod huc pertinere videtur, sed nimis juvenile, ut tute determinari possit. Forsan potius nova species quam subspecies E. platyphyllos.

Hab. species in Europa media et merid., Asia occid., Afr. bor.; † in ins. Balearibus.

4046. **E. Gaditana** COSS. Not. I, p. 46! DC. Prodr. l. c. p. 134! BOURG. exs. 1849, n. 46 a. Annua, glabra v. pubescens, caule erecto, sub umbella parce ramuloso, ½—1′ l.; foliis sparsis, obovatis, basi attenuatis, apice denticulatis, inferioribus petiolatis, super. sessilibus; umbella 4—5-radia, radiis pluries trichotomis, fol. umbellaribus caulinis similibus, floralibus triangulo-ovatis v. suborbiculatis mucronulatis, involucri glandulis transverse ovalibus; capsula dimidio minore quam praecedentis, verrucis hemisphaericis subobtusis obtecta, seminibus duplo minoribus quam E. platyph., laevibus, plumbeo-fuscis.

In arvis agri Gaditani ad S. Lucar de Barrameda (BOURG.). — ⊙. Maj. (n. v.)

Observ. *E. stricta* L., quae a proxime affini E. platyphylla distinguitur habitu graciliore, inflorescentiae paniculatae ramis filiformibus, capsula minore, papillis longioribus vestita, indicatur ex Aragonia (LOSC. in litt. pr. Calaceite (LOSC. in hb. WK.!). Specimen, quod vidi, ad formam graciliorem E. platyphyllae certe referendum est, quare haec species Europae mediae et austr. civis, in Hispania adhuc quaerenda est.

** Semina minute tuberculata.

4047. **E. pubescens** VAHL Symb. II, p. 55! DC. Prodr. l. c. p. 134! GODR. et GREN. l. c. p. 79! RCHB. l. c. fig. 4769! (E. pilosa ASS. Syn. [non L.]; BARR. ic. 198 (?). Robusta et plerumque elata (1—2′ l.), villosa, saepius multicaulis; caulibus duris, inferior. denudatis, erectis, simplicibus v. sub umbella ramosis; foliis caulinis obovato-ellipticis, acutis serrulatis, infer. in petiolum attenuatis; umbellae radiis 4—5, bifidis, fol. umbellaribus ovato-ellipticis, obtusis, mucronatis, floralibus rhombeo- v. cordato-ovatis, denticulatis; involucri campanulati glandulis flavis, subreniformibus, ciliatis; capsula subglobosa, trisulcata, praeter nervum dorsalem carpellorum glabrum pilosa et tuberculis breviter cylindricis obtecta; seminibus ovalibus, saturate fuscis, nitidis, subtiliter granulato-punctatis, caruncula subsessili, reniformi,

β. subglabra GREN. et GODR. l. c., foliis et capsula glabrescentibus.

γ. leucotricha BOISS. in DC. Prodr. l. c. (E. leucotricha BOISS. Voy. p. 565, tab. 160! BOURG. exs. 1850, n. 871) foliis obtusissimis, dentatis (nec serrulatis), capsula seminibusque duplo minoribus.

δ. crispata BOISS. in DC. Prodr. (E. crispata HORNEM. h. Hafn. suppl. p. 58!) inferne glabrescens, foliis minoribus, margine undulato-crispatis.

In pratis, ad sepes, loc. cultis et incultis totius Hispan. passim; β. in Catal. hinc inde (CSTA.); γ. in Castell. (Aranjuez, REUT., Alcaraz, BOURG!), regno Granat. (Serrania de Ronda pr. el Burgo, BOISS., Yunquera, HÄNS., REUT.'; δ. in Gallec. (Vigo, Ferrol, Seijo, LGE.!), Cantabr. (Bilbao, Santander, LGE.!), Baet. (Lebrija, SCHOUSB.!). — ♃. Jun.—Sept. (v. v.) »Lechetrezna« ut etiam plures aliae Euphorbiae.

Hab. in Gallia occid., Lusit., reg. Mediterr. tota, Asia occid., Afr. boreali.

*** Semina alveolato-reticulata.

▽ Capsula alata.

4048. **E. pterococca** BROT. Fl. Lusit. II, p. 312! DC. Prodr. l. c. p. 136! GODR. et GREN. l. c. p. 77! BROT. Phytogr. Lusit. I, t. 76! Glabra, caule erecto, simplici v. superne parce ramoso, $^1/_2$—1′ l.; foliis tenue-membranaceis, caulinis obovatis v. spathulatis, obtusis, serrulatis, infer. in petiolum attenuatis, umbellaribus caulinis similibus, floralibus rhombeo-ovatis, apice denticulatis; umbellae radiis 5 (raro pluribus), filiformibus, bifidis; involucri turbinati glandulis parvulis, transverse ovalibus; capsula glabra, parva, laevi, bialato-cristata, alis undulatis; seminibus ovali-subglobosis, compressis, fuscis, reticulato-favosis, caruncula nulla.

In pascuis, locis cultis praecipue arenosis Baeticae rarius (loco non indicato, SCHOUSB. 1798! S. Roque copiose, WK.! Algeciras, FRITZE!). — ⊙. Apr.—Maj. (v. s.)

Hab. in Lusitan., ins. Balear., Cors., Sardin., Sicil., Graec., Afr. bor., ins. Canariis.

▽▽ Capsula non alata.

4049. **E. Helioscopia** L. Cod. 3540! DC. Prodr. l. c. p. 136! GODR. et GREN. l. c. p. 76! Fl. Dan. tab. 725! RCHB. l. c. fig. 4754! BARR. Ic. 212! Glabra v. superne sparsim pilosa, flavo-virens, caule crassiusculo, erecto, saepius solitario, basi demum denudato, 5—8″ l.; foliis caulinis spathulatis, basi attenuata integerrimis, supra medium serratis, umbellaribus majoribus, caeterum conformibus, floralibus obovato-suborbiculatis; umbella 5-radia, radiis 3- vel 2-fidis; stylis

vix bifidis, demum conniventibus, capsula subglobosa, profunde trisulcata, coccis dorso rotundatis, laevibus; seminibus fuscis, ovoideis, reticulato-favosis, caruncula alba, transverse ovali, fere verticali.

β. major LGE., Pug. p. 321! Perennans, robusta, 1—$1^1/_2$-pedalis, foliis ultra pollicem longis.

In agris, glareosis, ruderatis totius Hispaniae frequens. — β. in Cantabr. (Bilbao loc. cultis, Oct. c. fl. et fr., LGE.!). — ⊙. Tot. ann. (v. v.). »Lechetrezna« Catal., »Lletera, Lleterola».

Hab. in Europa omni, Asia occid., Afr. bor., ins. Canar., Ind. or., Japonia.

4050. **E. helioscopoides** LOSC. et PARD. Ser. inconf. Arag. p. 93! (E. Helioscop. β. DC. Prodr. l. c. p. 1267!) Differt a praeced. statura humiliore, caulibus debilibus, prostrato-adscendentibus, foliis minoribus et obscurius viridibus, stylis ad medium usque bipartitis, ramis divergentibus demum rectis, seminibus duplo minoribus quam praeced., caruncula destitutis.

In saxosis Aragoniae (valle de Sta. Maria pr. Chiprana frequ., Castelserás rarissime, LOSC.!). — ⊙. Apr. (v. s.)

††† *Glandulae involucri semilunatae saepius longe 2- (v. 4-) cornutae.*

* Semina tuberculata v. muricata.

4051. **E. exigua** L. Cod. 3525! DC. Prodr. l. c. p. 139! GODR. et GREN. l. c. p. 91! Fl. Dan. tab. 592! RCHB. l. c. fig. 4777! Glaberrima, simplex v. multicaulis, caule tenui, erecto v. adscendente, 2—8″ l.; foliis caulinis linearibus acutis v. lineari-cuneatis obtusis v. truncatis, integerrimis, umbellae radiis 2—5, repetito-bifidis, fol. umbellaribus et floralibus e basi latiore subcordata lineari-lanceolatis acutis; involucri turbinati glandulis luteis, semilunaribus, capsula ovata, trisulcata, laevi v. dorso minutissime granulata; seminibus albido-cinereis, tetragono-ovalibus, dense tuberculatis v. muriculatis, caruncula depressa, reniformi.

β. retusa L.! (E. retusa CAV. Ic. I, tab. 34, fig. 1! excl. descript. p. 21); BOURG. exs. 1851, n. 1479! L. DUF. in Bull. soc. bot. Fr. 1860, p. 443!) foliis apice retusis v. truncatis.

γ. tricuspidata KOCH Syn. p. 731! foliis apice dilatatis, tricuspidatis. RCHB. l. c. fig. 4778 (nom. E. retusae), BARR. Ic. 85!

In agris inter segetes, campis, graminosis per omnem Hispaniam frequens. — β. cum typo minus frequens: in Navarr. (L. DUF.), Arag. (Castelserás, LOSC.! Castell. (Cerro negro, COLM., Aranjuez, BOUT.!), Val. (L. DUF.), Murc. (Murcia, GUIR.!), Baet. (Cerro Zumbalejo pr. Jaen, Sierra Elvira, LGE.! Jerez de la Front., WK.!); — γ. in Baet. (inter segetes, SCHROUSB.! Cordoba, Sierra de Alfacar, LGE.!). — ⊙. Apr.—Sept. (v. v.)

Hab. in Europa tota, Caucaso, Syria, Africa bor., ins. Canar.

Observ. 1. In speciminibus Hispanicis capsulam non omnino laevem. sed saepius dorso granulatam inveni.

Observ. 2. Formam singularem, inflorescentia in ramos unilateraliter (cincinnato) cymosos, dense foliatos soluta, foliis floralibus oppositis, oblique ovato-ellipticis inveni in ericetis montanis ad la Coruña.

Observ. 3. Forma retusa, a beat. DUFOUR optime descripta, haud specifice ab E. exigua typice distincta esse videtur, nam praeter folia omnes characteres a Dufourio allati fere exacte in E. exiguam quoque quadrant. E. retusa CAV. (non FORSK.) sec. GODR. et GREN. in sp. sequente quaerenda esset ob descript. seminum apud CAV., sed figura Cavanillesiana citata multo magis E. exiguae β. quam E. sulcatae similis est, forsan conjicere licet autorem has 2, ambo Matriti ut videtur mixtim crescentes, commiscuisse, ita ut alteram depinxit, alteram descripsit.

** Semina longitudinaliter sulcata v. seriatim foveolata.

4052. **E. sulcata** DE LENS in LOIS. fl. Gall. I, p. 339; DC. Prodr. l. c. p. 140! GODR. et GREN. l. c. p. 92! CUTAND. fl. Matr. p. 599! (E. retusa CAV. Ic. 1, p. 21!) Glabra, pumila (1—2" l.), a basi ramosa, caulibus erectis, dense foliatis; foliis caulinis obovato-cuneatis, obtusis v. truncato-retusis, integerrimis, inferioribus minutis, dense et adpresse imbricatis, umbellae radiis 2—4, brevibus, fol. umbellaribus caulinis subsimilibus, floralibus ovato-lanceolatis, acutis; involucri turbinati glandulis semilunaribus, divergenti-bicornutis; capsula depresso-globosa, late trisulcata, coccis dorso carinatis, sub lente elevato-punctatis; seminibus albis, ovali-hexagonis, truncatis, sulcis 6 longitudinaliter percursis, caruncula substipitata, conico-reniformi.

In campis et collibus, inter segetes haud frequ.: in Catal. (Gracia, SALV., COLM.), Arag. (Tierra baja, in colle Puig-Moreno, Castelserás, LOSC.); Castell. (Cerro negro, Valdemoro, ISERN; Monte del Duque, Aranjuez, CUT.); regno Murc. (Cartagena, ROSSM.!), Baet. (Jaen, Granada, la Albáyda pr. Cordoba, LGE.!). — ☉. Mart.—Maj. (v. v.)

Hab. quoque in Gallia australi et Africa boreali.

4053. **E. Peplus** L. Cod. 3523! DC. Prodr. l. c. p. 141! GODR. et GREN. l. c. p. 93! Fl. Dan. tab. 1100! RCHB. l. c. fig. 4733! Glabra, caule erecto v. adscendente, a basi saepe ramoso, 6—8" l.; foliis caulinis tenuiter membranaceis, obovatis, obtusis, integerrimis, in petiolum attenuatis, umbellaribus late obovatis, floralibus oblique ovatis, sessilibus; radiis umbellae 3, repetito-bifidis; involucri turbinati glandulis longe bicornutis; stylo brevi, capsula laevi breviter ovata, profunde trisulcata, coccis dorso alato-bicarinatis; seminibus albidis, obtuse hexagonis, ad 2 latera interiora sulco oblongo notatis, faciebus lateralibus 3, dorsalibus 4 foveis exsculptis; caruncula sessili, conica.

In locis cultis per totam Hispaniam frequens. — ☉. Mart.—Oct. (v. v.)

Hab. in Europa tota, Persia, Syria, Arab. Aegypto, Mauritan., ins. Canariis.

4054. **E. peploides** GOU. Fl. Monspel. p. 174; DC. Prodr. l. c. p. 141! GODR. et GREN. l. c. p. 94! RCHB. Ic. fl. g. V, fig. 4774! Differt a praeced. statura humiliore magis prostrata, foliis minoribus magisque rotundatis, stigmatibus subsessilibus, seminibus subduplo minoribus, faciebus lateralibus 2, dorsalibus 3 foveolis exsculptis.

In agris, raro: in Catal. (Barcelona, FUNK!), Baet. (Cadiz, hb. FAUCHÉ, in vineis ad Jerez, WK.!). — ☉. Mart.—Apr. (v. s.)

Hab. in insulis Balear., Gall. austr., Sardin., Ital., Sicil., Illyr., Graec., Creta, Afr. boreali.

*** Semina transverse sulcata.

4055. **E. falcata** L. Cod. 3524! DC. Prodr. l. c. p. 140! GODR. et GREN. l. c. p. 92! RCHB. l. c. fig. 4776! BARR. Ic. 752! Glabra, glaucescens, simplex v. multicaulis, caulibus erectis v. adscendentibus, 4—10" l.; foliis trinerviis, margine scabris, inferioribus obovatis, obtusis, mox caducis, reliquis lanceolatis, acutis; radiis umbellae 3—5 repetite bifidis, articulis ultimis saepe capitato-congestis, foliis umbellaribus elliptico-ovatis, acutis, floralibus oblique rhombeo-ovatis, acuminato-mucronatis, leviter denticulato-undulatis; involucri turbinati glandulis divergenti-bicornutis; capsula depresse globosa, profunde bisulcata, coccis obtuse carinatis, laevibus v. dorso minute punctatis; seminibus griseis, ovatis, tetragono-compressis, lateribus 4 transverse subregulariter 5—6-sulcatis, caruncula parva, globosa, cito decidua.

β. rubra (E. rubra, Cav. Ic. I, tab. 34, fig. 2! CUTAND. Fl. Matr. p. 599! BOURG. exs. 1855, n. 2334!) nana, depressa, inflorescentia capitato-condensata, rubro-tincta, foliis imbricato-approximatis. Distinguenda insuper f. vernalis (vestita) WK. caule subsimplici, dense foliato, florendi tempore vernali, et f. autumnalis (nuda) WK., prostrata v. diffusa,

ramulos florigeros ex axillis fol. saepe delapsorum edens, sero aestate v. autumno florens (cf. LOSC. et PARD. ser. inconf. Arag.).

In campis cultis et incultis passim, a mari ad 5000′ alt. adscendens: in Navarr. (CASAVIELLA); Catal. (Vich, Cardona, CSTA.! Ampurdán, TEXID. etc. passim, COLM., CUT.), Arag. austr. abund. (LOSC.!), Castell. (Carucedo, Vierzo, Valladolid, LGE.! Aranjuez, POURR.!), Baet. (Puerto de la inquisicion, LGE.! Granada, WK., FUNK! Malaga, BOISS., WK.! Motril, S. Nevada ad 5000′ usque. BOISS.). — β. in siccioribus, impr. calcareis: in Navarr. (Tudela, L. DUF.), Arag. frequ. (LOSC.!), regno Valent. (Valencia, L. DUF.), Castell. (Cerro de S. Isidro, COLM., Cerro negro, Molar, C. de Gutarrón, CUT., Aranjuez, Ontigola, BOUT., GRLLS., B. & REUT.! Cienpozuelos LGE.!). — ⊙. Maj.—Jul. (β. magis vernalis.) (v. v.)

Hab. in Lusit., ins. Balear., Gall. et Germ. med. et austr., Helvet., Caucas., Orient., Afr. boreali.

**** Semina vage foveolata v. reticulato-rugosa.

4056. **E. medicaginea** BOISS. Voy. p. 569, tab. 162! DC. Prodr. l. c. p. 144! Glabra, pallida v. flavo-virens, caule erecto, $1/_2$—2′ l., simplici v. ramos breves steriles ad basin emittente; foliis caulinis membranaceis, inferioribus ramorumque sterilium obovatis, reliquis elliptico- v. spathulato-lanceolatis, obtusis mucronulatis v. acutiusculis, apice minute serrulatis; radiis umbellae 5—6, repetito-bifidis, fol. umbellaribus ellipticis, floralibus e basi truncata v. cordata deltoideo-reniformibus, transverse latioribus; involucri campanulati glandulis truncato-bicornutis, cornubus parallelis brevibus; capsula profunde trisulcata, coccis subangulatis; seminibus obtuse tetragonis, atris, reticulato-exsculptis, caruncula substipitata, depressa, hinc retusa.

In pascuis, collibus campisque cultis et incultis Baet. raro (Jerez, WK.! Gibraltar, BOISS., KEL., S. Roque, WK.! Algeciras, FRITZE! Malaga, pr. Cerro Coronado, BOISS.). — ⊙. Febr.—Apr. (v. s.)

Hab. quoque in Lusit., Balear., Afr. boreali.

4057. **E. segetalis** L. Cod. 3539! DC. Prodr. l. c. p. 145! GODR. et GREN. l. c. p. 94! RCHB. l. c. fig. 4780! (incl. E. pinea et E. Portlandica). Glabra, glaucescens, caule erecto, simplici v. a basi ramoso, dense foliato, $1/_2$—$1^1/_2$′ l.; foliis caulinis reflexis, linearibus, mucronatis, integerrimis, umbellaribus ellipticis v. rhombeo-ovatis, floralibus reniformibus, obtusis, mucronulatis; umbellae radiis 5—7, repetito-bifidis; involucri campanulati glandulis longe bicornutis, cornubus setaceis; capsula trigono-ovata, late trisulcata, coccis dorso biseriatim granulatis; seminibus cinereis, ovalibus, irregulariter foveolatis, caruncula conica.

β. pinea (E. pinea L.?), GODR. et GREN. l. c. p. 95! (E. coscinosperma RCHB., WK. Enum. p. 62!) Specimina, quae vidi, hoc nomine designata (nam E. pinea L. tam vage definita est, ut vix erui possit) recedunt a forma α (E. segetali L.) caule magis indurato, sub umbella saepe ramuloso, foliis crassioribus et latioribus.

γ. littoralis (E. Portlandica L. Cod. 3535! DC. Prodr. l. c. p. 145! GODR. et GREN. l. c. p. 96! RCHB. l. c. fig. 4787! intense glauca, foliis crassiusculis, saepe obovato-linearibus, duratione longiore. (⊙ v. ♃.)

Forma primaria (E. segetalis) in locis cultis (v. c. inter segetes etc.) per Hisp. omnem ad 6500′ alt. adscendens: in Catal. frequ. (CSTA.), Gallec. (Vigo, LGE.), Castell. (la Granja, POURR.! Madrid, CUT., Aranjuez, POURR.), Arag. (Calatayud, Bera, Alcañiz, ASS., Soto del Cañar, ECH., Calaceite, Masada de la Manzanera, LOSC.!), regno Murc. (Murcia, GUIR.!), Granat. (S. Nevada ad S. Geronimo, WK., Guejar, LGE.! in valle fl. Jenil, FRITZE! Alpujarras, Malaga, Estepona, BOISS.), Gibraltar (KEL.). — β. in Hisp. merid. rarius: in Arag. (Aranda del Conde, COLM.), Baet. (Utrera, SCHOUSB.!), regno Granat. (Sierra de Lujar, Estepona, WK.!). — γ. ad littora Oceani passim: in Cantabr. (S. Sebastian, WK.! Peña Castillo pr. Santander, LGE.!), Gallec. (Doniños, la Coruña, Pontevedro, Vigo etc., LGE.!). — ⊙ v. ♃. Apr.—Oct. (v. v.) »Lechetrezna«.

Hab. in Europa australi, Creta, Afr. bor., ins. Canariis; — β. in regione Mediterranea; — in Anglia, Hibernia, Gallia occid., Lusitania.

Observ. Cum characteres graviores, quibus E. Portlandica et E. pinea ab E. segetali distinguerentur, invenire nequeo, valde suspicor, has sic dictas species non revera specifice esse distinctas, sed non nisi varietates v. subspecies unius speciei sistere, ita ut E. pinea forma australis, E. Portlandica littorum maris Atlantici incola sit. Forsan quoque stationes diversas ad leves differentias et diversam durationem promovendam contribuisse conjicere liceat. Ceterum duratio sola vix ad species separandas sufficit, tanto minus, cum non constans videtur (E. segetalis specimina manifesta biennia vel perennantia inveni).

? 4058. **E. tetraceras** LGE. Pug. IV, p. 322! (E. pinea TEXID. Apunt. p. 65!) Differt a praeced. caule elatiore, foliis caulinis erecto-patulis, inflorescentia ramis sub umbella crebris paniculata, umbellae radiis 2—4, cornubus glandulorum involucri 4, caruncula minore, depressa.

Galleciae ad Pontevedra (TEXID.), Tuy (BUSTILLO). Proxime ad Hispaniae fines inveni ad ripas Minii pr. Valenza Lusitaniae!

4059. **E. biumbellata** POIR. Voy. Barb. II, p. 174 ic. 2; DC. Prodr. l. c. p. 146! GODR. et GREN. l. c. p. 94! Glabra, caulibus erectis, inferne denudatis, infra umbellam saepe paniculato-ramosis, $1^1/_2$—3' l.; foliis caulinis linearibus v. anguste lanceolatis, trinerviis, integerrimis, inferioribus obtusis, mucronulatis, super. acutis; radiis umbellae 10—15 (saepe umbellis 2 superpositis) repetite bifidis; fol. umbellaribus elliptico-ovatis, mucronatis, floralibus cordatis v. reniformibus; involucri campanulati glandulis longe cornutis, cornubus elevatis; capsula ovata, profunde trisulcata, undique minute granulata; seminibus ovalibus, utrinque truncatis, compressis, reticulato-rugosis, albo- et nigro-variegatis, caruncula breviter stipitata, peltata, lobata.

In Catal. (Barcelona, FUNK!). — ♃. Maj.—Jun. (v. s. cult.)

Hab. in Gall. austr., Corsica, ins. Balear., Algeria.

4060. **E. Pithyusa** L. 3534! DC. Prodr. l. c. p. 148! GODR. et GREN. l. c. p. 85! RCHB. l. c. fig. 4788! Glabra, cano-glaucescens, multicaulis; caulibus basi frutescentibus, adscendentibus, simplicibus v. sub umbella parce ramosis, dense foliatis, 6—8'' l.; foliis coriaceis, integerrimis, caulinis infer. imbricatis, reflexis, linearibus, superioribus lanceolatis, acuminato-mucronatis; radiis umbellae 5—7 brevibus, repetito-bifidis, fol. umbellaribus ovato-ellipticis, cuspidatis, floralibus ovato-orbiculatis, mucronatis; involucri campanulati glandulis transverse ovalibus, calloso-bicornutis; capsula globosa, trisulcata, laevi; seminibus ovali-tetragonis, subcompressis, leviter rugosis, albo- et nigro-maculatis, caruncula minuta, depressa, reniformi.

Ad littora marina reg. Mediterr., Hispan. (L., herb. PAVON). Indicatur praeterea in Aragon. (ad Soto de Mezquita, ECH. [an recte?]). — ♃. Maj.—Aug. (n. v.)

Hab. in ins. Balear., Gall. austr., Corsica, Sardin., Ital., Sicil., Africa boreali.

4061. **E. imbricata** VAHL Symb. II, p. 54! DC. Prodr. l. c. p 149! Differt a praeced. statura humili (3—4'' l.), foliis argute serrulatis, inferioribus elliptico-obovatis, reflexis, superioribus oblongo-spathulatis, acutis, dense imbricatis, radiis umbellae 2—5, capsula breviter ovata, seminibus ovali-subglobosis, caruncula breviter cylindrica.

Ad littora Hisp. (hb. PAVON) loco non indicato. — ♃. (n. v).

Hab. in Lusitania, ins. Balearibus.

4062. **E. pauciflora** L. DUF. in Bull. soc. bot. Fr. 1860, p. 442! DC. Prodr. l. c. p. 164 et 1267! (E. minuta LOSC. et PARD. Ser. inconf. p. 96!) Glaberrima, glauca, caulibus in rhizomate longe repente remotis, simplicibus, 1—3'' l.; foliis coriaceis, crassiusculis, inferioribus imbricatis, minutis, obovato-linearibus, convolutis, superioribus sensim latioribus et remotioribus, ovali-ellipticis v. obova-

tis, omnibus integerrimis, obtusis, mucronatis (aliquando ad cyamium singulum reductis), umbellae radiis 3—5 brevibus, dichotomis, fol. umbellaribus et floralibus deltoideis v. rhombeo-ovatis, mucronatis; involucri campanulati glandulis semilunari-triangulis, brevissime bicornutis, luteis; capsula ovata, laevi, coccis dorso rotundatis; seminibus ovalibus subtetragonis, pallide cinereis v. demum olivaceis, irregulariter rugulosis, caruncula magna, albida, coronaeformi.

In rupibus, collibus argillosis raro: in Navarr. (Cloquera pr. Tudela, DUF., Camino viejo, CASAVIELLA); Arag. austr. (pr. Castellote, Desierto de Calanda, Castelseras loco dicto »Cabeza de la cruz« abund., LOSC.!). — ♃. Febr.—Maj. (v. s.)

4063. **E. Matritensis** BOISS. Cent. Euph. p. 35! ic. Euphorb. tab. 99! DC. Prodr. l. c. p. 149! BOURG. exs. 1863, n. 2427 a! (E. nicaeensis COSS. in BOURG. exs. 1854, n. 2215, non ALL.!). Glabra, glaucescens, rhizomate late repente, multicaulis; caulibus erectis, sub umbella ramosis, $^1/_2$—1′ l.; foliis crassiusculis, caulinis lineari- v. elliptico-lanceolatis, acutis, integerrimis, umbellae radiis 5—10, repetito-dichotomis, fol. umbellaribus ellipticis, floralibus rhomboideo- v. cordato-ovatis; involucri campanulati glandulis crasse bicornutis; capsula ovata, dura, minute granulato-punctata; seminibus pallidis, ovalibus, leviter punctato-foveolatis, caruncula gracili, longe stipitata, obconica.

In campis aridis Hisp. centr. et merid. raro: in Castell. (Altos de S. Bernardino fl. Matrit., BOURG.!), Baet. (Sevilla, SCHOUSB. 1798!). — ♃. Maj.—Jul. (v. s.)

4064. **E. Baetica** BOISS. Cent. Euph. p. 36, DC. Prodr. l. c. p. 150! BOURG. exs. 1849, n. 446! (E. trinervia BOISS. Voy. p. 570, tab. 163! non SCHUM.). Glabra, multicaulis, caulibus e basi lignoso-indurato erectis, inferne ramosis, superne subsimplicibus; foliis linearibus, acuminatis, obsolete trinerviis, integerrimis, umbellae radiis c. 5, repetito-dichotomis, fol. umbellaribus lanceolatis, floralibus ovato-ellipticis, acutis; involucro pedunculato, campanulato, glandulis aurantiacis, truncato-semilunatis, bicornutis; capsula longiuscule stipitata, ovata, trisulcata, coccis obscure angulatis; seminibus cinereis, ovalibus, dorso subcarinatis, remote et irregulariter depresso-punctatis, caruncula nulla.

In arenosis reg. calid. Hisp. Baet. (Arcos, REUT., Cadiz, SCHOUSB. 1798! inter Ojen et Gaucin, Gibraltar et S. Roque, BOISS.). — ♃. Maj.—Jun. (v. s.)

Hab. quoque in Lusitan. merid.

***** Semina laevia.

▽ Folia floralia (bracteae) libera.

4065. **E. serrata** L. Cod. 3541! DC. Prodr. l. c. p. 111! GODR. et GREN. l. c. p. 89! RCHB. l. c. fig. 4784! Glabra, glaucescens, e rhizomate verticali multicaulis, caulibus stricte erectis, $^1/_2$—$1^1/_2$′ l.; foliis rigidiusculis, sessilibus, argute serratis, caulinis infer. lineari-, superioribus ovato-lanceolatis, ramorum sterilium anguste linearibus; umbellae radiis 3—5, semel v. pluries dichotomis, fol. umbellaribus late triangulo-cordatis, acuminatis, floralibus late cordatis v. reniformibus, obtusis v. breviter acuminatis, flavis; involucri turbinati glandulis semilunatis; capsula majuscula, trigona, profunde trisulcata, coccis laevibus, dorso rotundatis; semine griseo, opaco, laevi v. sub lente minutissime punctulato, subcompresso, utrinque truncato, caruncula stipitata, pileiformi, margine 4—5-lobulata.

var. phylloclada nob. Foliis caulinis omnibus linearibus, umbellaribus et floralibus lanceolato-ovatis, acuminatis, saepe subtrilobis, inflorescentia mox in ramulos elongatos, foliatos abeunte. (Potius forsan monstrositas dicenda.)

In campis cultis et incultis, rupibus etc. Hisp. praecipue merid. et orient. passim: in Catal. (Tremp, Berga, Olot, Plana de Vich, CSTA., Campos de Graecia, COLM., Barcelona, FUNK! Montjuich, WK.!), Arag. (Epila, Zaragoza, Hijar, ASS., in valle fl. Aragon, WK. etc., in Arag. austr. LOSC.!), Castell. (Valladolid, LGE.! et alibi frequ. COLM., Talavera de la Reina, BOURG.!), regno

Murc. (Murcia, GUIR.!), Baet. (Chiclana, WK.! Bailen, Jaen, Silla del Moro pr. Granada, Almeria, LGE.!). — var. ad ripas Iberi pr. Caspe Aragoniae (LOSCOS!). — ♃. Mart.—Jul. (v. v.) »Lechetrezna« Catal., »Lletetresa«.

Hab. in Lusitania, regione Mediterranea tota, insulis Canar.

4066. **E. Terracina** L. Cod. 3528. (DC. Prodr. l. c. p. 157! GODR. et GREN. l. c. p. 89! E. provincialis WILLD. Sp. 2, p. 914, WK. pl. haloph. p. 151! RCHB. l. c. fig. 4790! (E. Valentina ORTEG. Dec. p. 127! E. seticornis POIR.) Glabra, caulibus erectis, adscendentibus v. diffusis; foliis laete viridibus, firmis, apice serrulato-scabris, mucronulatis, caulinis infer. obovatis, obtusis v. retusis, super. et ramorum sterilium ovali-linearibus, obtusis, umbellaribus ovali- v. ovato-ellipticis. floralibus semiorbiculatis, late rhombeo-ovatis, serrulatis, umbellae radiis 2—5. pluries dichotomis, radiis bene evolutis saepe elongatis; involucri campanulati glandulis longe et setaceo-bicornutis; capsula depressa, trigona, late et profunde trisulcata, laevi; seminibus pallide cinereis, ovalibus, apice truncatis, caruncula lata, stipitata, hemisphaerica.

Stirps valde variabilis, varr. sequ. seorsim notandae:

β. latifolia BOISS. Voy., foliis caulinis ovato-ellipticis, $1^1/_2$'' long., $^1/_2$'' lat., superne valde serrulatis, umbellaribus ovatis, floralibus triangulo-subrotundis obtusiusculis.

γ. angustifolia LGE. Pug. p. 323! (Tith. marinus acuto lini folio BARR. Ic. 831!) fol. caulinis anguste linearibus, acutis, cyma ampla, diffusa, fol. floralibus lanceolato-ovatis.

δ. retusa BOISS. Voy. (Tith. marinus folio retuso Terracina BARR. ic. 833!) foliis late ovalibus, obovatis v. obcordatis, profunde emarginatis. Videtur ⊙ vel ⊙.

In campis cultis et incultis, arenosis marit. etc. Hisp. merid. passim: in Catal. (Mora, L. DUF., Vallés, Cast. de Fels, Montjuich, CSTA.!), Arag. (pr. Chiprana raro, LOSC.!), regno Valent. (Turia, L. DUF., Albufera, WK.!), Murc. (Murcia, LGE.!), Baet. (las delicias pr. Sevilla, LGE.! Cadiz, WK., LGE.! Ecija, SCHROUSB.!), regno Granat. (Estepona, BOISS., la Dehesilla pr. Malaga, WK., LGE.! Velez, BOISS., Almeria, LGE!); — β. Baet. (Granada, BOISS., Cadiz (WK.!); — γ. in Gallec. (Pontevedra, LGE.!), regno Granat. (Vega de Almeria. LGE.), Murc. (Murcia, LGE.!); — δ. in isthmo Gaditano frequ. (LGE.!), Gibraltar (KEL.), Malaga, Motril (BOISS.). — ♃ (except. var. δ.). Febr.—Aug. (v. v.) »Lechetrezna«.

Hab. in Lusitania, reg. Mediterran. tota, ins. Canar. et Azoricis.

4067. **E. Cyparissias** L. Cod. 3549! DC. Prodr. l. c. p. 160! GODR. et GREN. l. c. p. 90! Fl. Dan. tab. 2053! RCHB. l. c. fig. 4793! Glabra, multicaulis, caulibus e rhizomate horizontali stolonifero erectis, ramosis, $^1/_2$—1' l.; foliis caulinis anguste linearibus, integerrimis, patulis v. reflexis, ramorum sterilium setaceis, radiis umbellae pluribus, gracilibus, semel v. bis dichotomis, fol. umbellaribus lanceolatis, floralibus reniformi-cordatis obtusissimis v. mucronulatis, sub anthesi luteis, dein purpurascentibus; involucri breviter campanulati glandulis breviter bicornutis; capsula glabra, depressa, profunde trisulcata, coccis dorso scabrido-punctatis v. papillosis; seminibus cinereo-fuscis, laevibus et nitidis, ovalibus, caruncula orbiculari sessili.

In campis cultis et incultis, rupibus Hisp. bor. raro: in Catal. (in locis cultis a Barcelona ad Pyrenaeos usque ad alt. 0—8000', CSTA., Valle de Benasque, Peñablanca, Renclusa, ZETT.); Arag. (pr. balnea Panticosa ad alt. 4700', WK.! Bielsa, CAMPO. In Hisp. merid. et occid. hucusque non observata est. — ♃. Apr.—Jun. (v. s.)

Hab. in Europa media et australi, ins. Balearicis.

4068. **E. Esula** L. Cod. 3548! DC. Prodr. l. c. p. 160! GODR. et GREN. l. c. p. 87! Fl. Dan. tab. 1270! RCHB. l. c. fig. 4791! Glabra, flavo- v. glaucovirens; caulibus e rhizomate horizontaliter repente erectis, superne ramosis, 1—2'

l.; foliis caulinis lineari-lanceolatis v. obovato-linearibus, obtusis v. acutiusculis, apicem versus margine serrulato-scabriusculis, umbellaribus ellipticis v. lanceolatis, acutis, floralibus reniformi-cordatis, mucronatis, leviter denticulatis; umbellae radiis 8—10 v. pluribus, iterato-dichotomis; involucri campanulati glandulis breviter bicornutis; capsula ovata, profunde trisulcata, coccis dorso leviter punctatis; seminibus ovalibus, cinereo-fuscis, laevibus, caruncula orbiculari sessili.

β. pinifolia BOISS. (E. pinifolia DC. Fl. fr. II, 361; E. Pseudocyparissias JORD.), laete viridis, foliis longis, anguste linearibus.

γ. acutifolia nob. (E. Aragonensis var. lanceolatifolia LOSC. et PARD. Ser. inconf. p. 95!) foliis acutis, basi latioribus, inflorescentia paniculata, umbella 5—6-radia, fol. floralibus acutis mucronatis.

In rupibus, campis incultis etc. haud frequens: in Catal. (Olot, marg. de Besos et Llobregat, TEXID., Barcelona, FUNK!), regno Valent. (Huerta de Valencia, WK.!), Granat. (S. Nevada en el Corral de Veleta, BOISS., Lagunillas, CAMPO, Barranco de Gualnon, Monachil, Val de Casillas 7500', WK.!), Gibraltar (KEL.). Indicatur quoque ad littora Galleciae pr. Vigo et Bayona (PLAN.), sed suspicor plantam ibi observatam esse E. segetalem γ. littoralem (E. Portlandica L.), in hisce regionibus frequentem sed a cl. PLAN. omissam. — β. in Pyren. (Benasque, hb. DC.). — γ. in Arag. austr. (ad Masada de Manzanera, LOSC.!). — ♃. Maj.—Aug. (v. s.)

Hab. in Europa fere omni, Oriente, Sibiria.

4069. **E. Nevadensis** BOISS. et REUT. Pug. p. 110! DC. Prodr. l. c. p. 164! BOISS. Ic. Euphorb. tab. 108! CAMPO exs. 1852, n. 90! Glabra, glaucescens, caulibus erectis, infra umbellam thyrsoideo-ramosis, c. 1/2' l.; foliis caulinis e basi sessili cordata ovalibus, obtusis, margine cartilagineo integerrimis; umbellae radiis 7—12 brevibus, dichotomis, fol. umbellaribus ovato-ellipticis, floralibus reniformi-cordatis, obtusis, mucronulatis; involucri campanulati glandulis breviter et obtuse bicornutis; stylis brevibus apice incrassatis; capsula depressa, profunde trisulcata, minute granulata; seminibus rufescentibus, ovalibus, caruncula sessili, patellari, postice sulcata.

β. Aragonensis BOISS. in DC. Prodr. l. c. p. 1268! (E. Aragonensis LOSC. et PARD l. c., excl. var. β.), elatior, foliis basi obsoletius cordatis, floralibus leviter denticulatis.

In regione alpina montium Nevadensium (Peñon de S. Francisco, CAMPO!). — β. in Aragon. austr. (Belmonte, Sierra de Torrevelilla, Castellote, LOSC.!). — ♃. Jun.—Jul. (v. s.)

Observ. 1. E. Aragonensem β. LOSC potius ad E. Esulam esse referendam, nobis videtur ob staturam elatam (ultra pedalem) fol. angusta apice serrulata, seminaque cinerea (nec rufescentia).

Observ. 2. Folia E. Nevadensis (in speciminibus a me visis) bene penninervia sunt (nervo tam primario quam secundariis conspicuis), neque avenia, ut dicit BOISS.

4070. **E. Nicaeensis** ALL Fl. Ped. I, p. 285, tab. 69, 1! DC. Prodr. l. c. p. 165! GODR. et GREN. l. c. p. 87! RCHB. l. c. fig. 4795! (E. Myrsinites BROT., LAPEYR, non L.) Glabra, glaucescens, e rhizomate crasso multicaulis; caulibus duris, erectis, dorso foliatis, inferne cicatricoso-denudatis, 1/2—11/2' l.; foliis coriaceis, caulinis erecto-patulis v. inferior. reflexis, lanceolatis obtusis v. acutiusculis, brevissime mucronatis, integerrimis; umbellae radiis 6—12, dichotomis, fol. umbellaribus ovali- v. ovato-ellipticis, obtusis, mucronatis, floralibus ovali-orbicularibus v. rhombeo-ovatis, mucronulatis; involucri campanulati glandulis semilunaribus, breviter et crasse bicornutis; capsula ovato-subglobosa, obsolete trisulcata, sub lente leviter rugulosa, glabra v. puberula; seminibus cinereis, opacis, laevibus, ovalibus, caruncula depresse conica.

β. coarctata BOISS. Voy. p. 568! fol. acutiusculis, magis approximatis, umbellae radiis brevibus, minus divaricatis.

In glareosis, pascuis, campis asperis Hisp. impr. orient. et merid. a mari ad

7000′ alt. adscendens: in Catal. (Gerona, Vich, Ripoll, Berga, Cardona, Manresa etc., CSTA.! Monistrol, POURR.! Barcelona, COLM.), Arag. (el Maestrazgo, Arag. austr. frequ., LOSC.); regno Valent. (inter Valencia et Chiva, WK.!), Castell. (inter Used et Layunta pr. Molina etc., WK.! Valladolid, TEXID., Madrid, REUT., Baztan, CUT., Aranjuez, la Mancha, POURR.!), Navarr. (Pampelona, VAHL!), regno Granat. (Sierra de la nieve, BOISS., S. Tejeda [7000′], S. Nevada ad Dornajo 5500′, WK.! Malaga, FUNK!). — β. in Arag. (Puerto de Daroca, WK.!), regno Granat. (Estepona, BOISS). — ♃. Maj.—Jun. (v. v.)

Hab. in Lusitan., Gall. austr., Pedem., Illyr., Ital., Dalmat., Hungar., Graec., Afr. boreali.

4071. **E. Paralias** L. Cod. 3536! DC. Prodr. II, p. 167! GODR. et GREN. l. c. p. 86! WK. pl. haloph. p. 151! RCHB. l. c. fig. 4789! BARR. Ic. 886! Glaberrima, glauca, e rhizomate elongato multicaulis; caulibus erectis, duris, dense foliatis, $^{1}/_{2}$—$1^{1}/_{2}$′ l., foliis dense et adpresse imbricatis, coriaceis, infer. brevissimis, super. sensim majoribus, ellipticis v. lanceolatis, acutis, integerrimis; umbellae radiis 3—5 brevibus et crassiusculis, iterato-dichotomis, fol. umbellaribus cordato-ovatis, floralibus reniformibus v. cordato-orbicularibus obtusis, mucronulatis; involucri campanulati glandulis breviter et divaricato-bicornutis, capsula depressa, profunde trisulcata, coccis dorso granulato-rugosis; seminibus ovatis, cinereis, caruncula minima, depressa, reniformi.

In dunis et ad littora arenosa tam Oceani atlant. quam Mediterranei totius Hisp. frequens. — ♃. Maj.—Sept. (v. v.)

Hab. in Anglia, Belgia, Gall. occid., Lusit., reg. Mediterran. omni, ins. Canariis.

▽▽ Folia floralia basi connata.

4072. **E. amygdaloides** L. Cod. 3554! DC. Prodr. l. c. p. 170! GODR. et GREN. l. c. p. 97! RCHB. l. c. fig. 4799! WK. Exs. 1850, n. 3! BOURG. exs. 1864, n. 2707! (E. silvatica [L.] JACQ. Fl Austr. tab. 375! BARR. Ic. 830 et 839!) Caulibus basi induratis, erectis v. adscendentibus, infra umbellam paniculato-ramosis, 1—2′ l.; foliis hirtulis v. glabratis, hyemem perdurantibus, infer. et caulium sterilium petiolatis, obovato-lanceolatis, obtusis v. acutiusculis, integerrimis, superioribus angustioribus, sessilibus; radiis umbellae 5—10, dichotomis, fol. umbellaribus ovatis, obtusis, floralibus semiorbicularibus, infra medium patellari-connatis, involucri campanulati glandulis bicornutis, cornubus longis convergentibus; capsula depressa, profunde trisulcata, dorso minute granulato-punctata; seminibus atrocinereis, ovalibus, laevibus, caruncula sessili, reniformi.

In vineis, ad sepes, silvis humidiusculis etc. impr. Hisp. boreal. et orient., ad 2000′ adscendens: in Gallec. (Doniños, Vigo, S. Lazaro pr. Lugo, Doncos, Castello de Noceda, LGE.! Santiago et pl. loc. frequ., PLAN.); regno Legion. (Villafranca del Vierzo, LGE.!), Astur. (Cangas de Tineo, BOURG.!), Cantabr. (Bilbao, S. Sebastian, LGE.! Tolosa, Yrun, WK.!), Catal. (Monserrat, WK.! Monte de S. Geronimo, COLM. etc., ad Pyrenaeos adscendens, CSTA.); Arag. (Villarluengo, Linares, Alcalá de la selva, Camarena, Albarracin etc., ASS.). — ♃. Apr.—Aug. (v. v.)

Hab. in Lusit., Gall., Helvet., Germ. med. et merid., Ital., Sicil., Hungar., Caucas., Ross., Persia.

4073. **E. Characias** L. Cod. 3556! DC. Prodr. l. c. p. 172! GODR. et GREN. l. c. p. 97! RCHB. l. c. fig. 4800! Dense et breviter cano-tomentella, caule a basi frutescente denudato crasso, erecto, sub umbella thyrsoideo-ramoso, 1—2′ l.; foliis coriaceis, hyemem perdurantibus, caulinis inferioribus e basi longe attenuata obovato-lanceolatis, acutis v. obtusiusculis, mucronatis; umbellae multiradiatae radiis brevibus, dichotomis, fol. umbellaribus ovali- v. ovato-ellipticis, mucronatis, floralibus ad medium usque in patellam concavam connatis; involucri campanulato-turbinati glandulis atropurpureis, truncatis, leviter emarginatis v. brevissime et obtuse bicornutis; capsula tomentosa, depressa, obtuse trigona, leviter trisulcata; seminibus ovalibus, utrinque truncatis, cinereis, nitidis, caruncula subsessili, depresse conica, leviter lobulata.

In collibus campisque asperis, rupibus passim: in Navarra raro (CASAVIELLA), Gallec. (COLM.). Catal. (Valle de Benasque, ZETT., Berga, GREN, Villalar, CSTA., Valle de Lessera, TIMB., in reg. littor. frequ., COLM., CSTA.), Arag. (Bielsa, CAMPO, Brea, Añon, ASS., Aranda del Conde, CALAV., Tolocha, ad rip. fl. Guadalope, Castellote, LOSC.!), Castell. (Trillo, ORTEG., Aranjuez, Arganda, CUT.); regno Granat. (Silla del Moro pr. Granada, LGE.! Ronda, Antequera, Churriana, a Cártama ad Estepa, BOISS., S. Roque, WK.!). — ♃. Mart.—Jun. (v. v.)

Hab. in insulis Balearibus, Lusitan., Gallia mediterr., Italia, Sicilia, Creta.

Species hujus tribus inquirendae.

Euphorbia insularis BOISS.	Corsica, Sardin.	in Hisp. mediterranea inquirendae.
E. Gasparrinii BOISS.	Sicilia	
E. uliginosa WELW.	Lusitan.; in Hisp. occid. forsan obvia.	
E. Duvalii LECOQ. & LAMOTT.	In Cebennis, forsan in Catalaunia.	
E. Welwitschii BOISS. & REUT.	Lusitaniae, forsan quoque Hisp. occid. civis.	
E. Atlantica COSS.	Algeria, in Hisp. australi quaerendae.	
E. Algeriensis BOISS.		
E. Bivonae STEUD.	Algeria, Sicilia, forsan etiam in Baetica.	
E. spinosa L.	Galloprovincia, Italia, forsan in Hisp. orient.	
E. Cossoniana BOISS.	Algeria	in Hispania medit. quaerendae.
E. cuneifolia GUSS.	Alger., Sicil., Corsica	
E. hieroglyphica COSS. & DR.	Algeria	
E. retusa FORSK. (E. cornuta POIR.)	Algeria	
E. Taurinensis ALL.	Galloprov., Ital. bor., forsan in Catalaunia.	
E. Graeca BOISS. et SPRUNNER	Graec., Dalmat., Orient. (Indicatur ex Aragonia, LOSC. Ser. imperf. ed. 2, specimina non vidi.)	
E. Cupani GUSS.	Sicil., Sardin., forsan in Catalaunia.	
E. transtagana BOISS.	Lusitan., forsan in Hisp. occidentali.	
E. luteola COSS.	Algeria	in Hisp. orientali v. merid. inquirendae.
E. Gayi SALIS.	Corsica	
E. tenuifolia LAM.	Galloprovincia	
E. Baselicis TEN.	Italia	
E. androsaemifolia SCHOUSB.	Lusitania, Gall. austr., probabiliter quoque in Hispania.	
E. semiperfoliata VIV.	Sardin., Cors.	in Hisp. orient. quaerenda.
E. Corsica REQ.	Corsica	
E. Myrsinites L.	Neap., Sicil. (Indicatur ad Panticosa [HERR. et RUIZ] et Canal del Ebro Arag. [ECH.], Catal. [COLM.] probabiliter cum E. Nicaeensi [E. Myrsinites BROT.] commutata.)	

Species dubiae:

E. Lusitanica STEUD.	Lusitania.
E. pusilla LAG.	Orihuela LAG. (imperfecte descripta).
E. Caesaraugustana	Arag. (Soto del Cañar). Nomine solum nota.

Trib. II. Phyllantheae (BARTL.) MÜLL.

Fruticosae v. rarius herbaceae, plerumque glabrae, foliis saepius distichis integerrimis. Flores axillares, monoici v. dioici, bracteati, masculi et feminei distincti (neque bisexualiter involucrati).

Calycis utriusque sexus laciniae imbricativae; corolla calyci isomera v. nulla. Masc.: stamina iso- v. diplomera, antheris in alabastro erectis. Fem.: ovarii loculi 2-ovulati. Styli 3, bifidi. Fructus capsularis tricocca, coccis saepius dispermis. Cotyledones planae.

DCCCL. ANDRACHNE L. Gen. pl.! J. Müll. in DC. Prodr. l. c. p. 232! Endl. Gen. pl. n. 5841! Suffrutices ramosi, inermes, foliis distichis, bistipulatis; flores monoici, in axillis solitarii v. pauci fasciculati. Calycis utriusque sexus laciniae 5—6 liberae v. connatae, petala totidem (in flore ♂ minuta). ♂ Stamina 5—6, saepius monadelpha, circa pistilli rudimentum posita, glandulae disci extrastaminalis petalis oppositae, liberae v. in urceolum connatae. ♀ Styli 3 liberi v. inferne connati, stigmatibus bifidis capitatis; fructus capsularis coccis bivalvibus dispermis. Semina asperulo-punctata, ecarunculata.

4074. **A. telephioides** L. Cod. 7350! DC. Prodr. l. c. p. 235! Rchb. l. c. fig. 4807! Glauca, e rhizomate lignoso-incrassato multicaulis, caulibus ramosissimis, adscendentibus v. prostratis, a basi inde foliatis et in axillis florigeris; foliis brevissime petiolatis, obovatis v. ellipticis, acutis v. obtusiusculis, margine scabriusculis, stipulis membranaceis, subulatis; floribus in pulvinulis axillaribus solitariis v. paucis, bracteis niveis fultis, pedunculis filiformibus, folio saepius brevioribus (floris ♀ longioribus quam ♂); calycis laciniis fere ad basin liberis, acutiusculis, petalis calyce brevioribus, lanceolato-spathulatis; ♂ disci glandulis liberis, membranaceis, profunde bilobis, rudimento pistilli trilobo; ♀ stylis subliberis, profunde bifidis, capsula depresso-globosa, glabra; seminibus angulato-triquetris, dorso convexis, minute asperulo-punctatis.

In campis collibusque siccis, impr. calcareis Hisp. orient. raro: in Catal. (de Tárrega ad Tallodell, Lérida, Csta.! Mora, Tarragona, L. Duf.); regno Valent. (S. Felipe de Játiva, L. Duf.). — ♃. Jun.—Jul. (v. s.)

Hab. in Europa austro-orientali, Asia occid., reg. Caspic., Persia, Arabia, Afric. bor. et occid.

DCCCLI. SECURINEGA (A. L. Juss.) J. Müll. in DC. Prodr. l. c. p. 446! (Colmeiroa Reut.). (Arbores v.) frutices ramosi, ramis distiche ramulosis, saepe spinosis. Folia disticha, bistipulata. Flores dioici axillares, ♂ fasciculati, ♀ solitarii v. pauci. Calyx utriusque sexus 5—6-partitus; petala nulla. ♂: stamina 5—6 circa rudimentum pistilli posita, disci glandulis cum calycis laciniis alternantibus, liberis v. confluentibus; ♀ styli 3 liberi v. breviter connati, in stigmata 2 divisi; fructus capsularis tricocca, coccis bivalvibus 2-spermis. Semina laevia, ecarunculata.

4075. **S. buxifolia** J. Müll. l. c. p. 452! (Colmeiroa buxifolia Reut. Bibl. univ. Genèv. p. 240 c. ic.! Bourg. exs. 1863, n. 2492! Villanova buxifolia, herb. Pourr.! Rhamnus hispanicus fol. Buxi minoris Quer fl. Esp. 5, p. 199.) Frutex 3—4-pedalis, a basi ramosissimus, ramis strictis rigidis, apice spinescentibus; foliis florendi tempore (ramulo haud evoluto) fasciculatis, dein distichis, breviter petiolatis, obovatis, obtusis v. retusis, brevissime mucronulatis, glabris, pellucide venosis; stipulis minutis, lineari-setaceis, ciliatis; laciniis calycinis 6, ovali-obovatis, ♂ floribus fasciculatis (pedicellis brevioribus et gracilioribus quam in flore ♀), staminibus exsertis, disci glandulis in urceolum confluentibus, pistilli rudimento trifido; ♀ floribus solitariis v. 2—3 in axillis, pedunculo denique deflexo, ovario calyce longiore, basi disco hypogyno lobato erecto, stylis vix connatis, divaricatis, bifidis; capsula depressa, obtuse trigona, late trisulcata, sicca reticulato-rugulosa; seminibus trigono-compressis, ovato-semilunaribus, laevibus, pallide fuscis nitidulis, leviter albolineatis.

In alveis arenosis fluviorum Hisp. centr. et austro-orient. hinc inde: in Castell. (Alcalá de Henares, REUT., Arganda del Rey, S. Martin de la Vega, el Porcal, Cienpozuelos, CUT., GRLLS., Layos, REUT., Toledo, la Mancha baja, LAGUN., Talavera de la reyna, BOURG.!). Extremad. (inter Villar et Villanueva del camino, WK.! Cáceres, LAGUN.); Baet. (in montibus Marianis frequ., WK., LGE., LAGUN.! La Carolina, Bailen, Valdehuertas, arroyo de Pedroches pr. Cordoba, LGE.! Sevilla, Huelva, LAGUN.). — ♄. Mart.—Apr. fl., Maj.—Jun. fr. (v. v.) »Tamujo«.

Hab. quoque in Lusitania, Numidia.

Trib. III. Acalypheae J. MÜLL. (excl. gen.).

Flores monoici v. dioici, varia inflorescentia dispositi, non bisexualiter involucrati. Calycis ♂ aestivatio valvaris. Antherae in alabastro erectae. Ovarii loculi 1-ovulati. — Herbae (frutices v. arbores) indumento stellato v. lepidoto saepissime vestitae.

DCCCLII. CROZOPHORA NECK. Elem. n. 1127; ADR. JUSS. Tent. Euphorb., p. 27, t. 7; DC. Prodr. l. c. p. 746! Herbae annuae v. perennes (rarius frutices), pilis stellatis vestitae. Flores monoici: ♂ in racemis spicaeformibus terminalibus v. alaribus congesti, calyce 5-fido, petalis 5 cum calycis laciniis alternantibus, externis lepidotis; staminibus 5—10 monadelphis, in columnam centralem coalitis, rudimento pistilli nullo; ♀ flores ad basin masculorum solitarii, calyce 10-partito, corolla nulla v. minima, stylis 3, bifidis, capsula subcarnosa tricocca, coccis 1-spermis, dorso lepidoto-incanis et saepe tuberculatis, seminis exarrillatis.

4076. **C. tinctoria** ADR. JUSS. l. c. tab. 7, fig. 25; GODR. et GREN. l. c. p. 101! RCHB. l. c. fig. 4805! BOURG. exs. 1851 n. 1982 et 1853 n. 2031! (C. tinct. β. genuina MÜLL. in DC. Prodr. l. c. p 749! Croton tinctorium L. Cod. 7272!) Canescens, pilis stellatis laxiuscule vestita, caule erecto, $^1/_2$—1′ l., simpliciusculo v. ramoso, ramis patulis, saepe purpurascentibus; foliis petiolatis, petiolo gracili limbum aequante v. eodem longiore, limbo trinervio, e basi cuneato v. rotundato rhombeo-ovato, obtusiusculo, repando, sinuato v. integro, subtus basi et intra marginem glandulis orbicularibus munito; petalis floris ♂ lineari-lanceolatis, integris, floribus ♀ ad basin masculorum solitariis, pedicello denique curvato; capsula verrucosa squamisque peltatis tecta; seminibus ovatis, basi truncatis, apice trigono acutis, irregulariter tuberculato-rugosis.

In campis, loc. cultis reg. calid. et mont. infer. (0—3000′): in Catal. (Campos de Ampurdán, TEXID., Granollers, COLM., Vallés, Plá de Bagues, Urgel, Segarra, CSTA.); Arag. (Zaragoza, ECH.); Castell (Salamanca, WK.! Madrid, Alcarria, la Mancha, COLM.); regno Murc. (Totana, QUER!), Granat. (S. Nevada, inter Pinos de Jenil et Guejar, WK.! Senes pr. Granada, FUNK! Lanjarón, BOISS.), Baet. (Puerto de S. Maria, BOURG.!). — ⊙. Jun.—Sept. (v. s.) »Giradol, Cenclia«.

Hab. in Europa mediterranea, Oriente, Aegypto, Algeria.

4077. **C. verbascifolia** ADR. JUSS. l. c. p. 28; COSS. Not. p. 179! BOURG. exs. 1851, n. 1483! (C. tinctoria α. verbascifolia J. MÜLL. in DC. Prodr. l. c. p. 748! Croton verbascifol. WILLD. Sp., C. patulum LAG. nov. gen. et sp. p. 21!) Differt a praeced. caule fere a basi inde ramoso, ramis subhorizontaliter divergentibus, tota pl. pilis stellatis densissime albo- v. fulvescenti-tomentosa, foliis infer. late ovatis, basi saepe cordatis, super. lanceolato-ovatis, integris v. leviter repandis, petiolo breviore, capsula argenteo-lepidota, vix tuberculata, seminibns duplo minoribus.

In campis siccis, praecipue argillosis Hisp. centr. et orient. rarius: in Castell. (la Mancha ad Daimiel, Almagro, Moral de Calatrava, LAG.), regno Murc. (Algezares, Palmar, LAG., inter Palmar et Totana, BOURG.! inter Totona et Lorca Murcia, LGE.! Sangonera, GUIR.!). — ⊙. Jul.—Sept. (v. v.)

Hab. quoque in Graecia, Creta, Syria, Persia, Africa boreali.

DCCCLIII. **MERCURIALIS** TOURNEF. Inst. p. 534, tab. 308! L. Gen. pl. DC. Prodr. l. c. p. 794! WILLK. Sert. p. 138! Herbae perennes v. annuae, foliis oppositis, stipulatis, saepe pellucido-glandulosis. Flores dioici v. passim monoici. Calyx utriusque sexus fere ad basin tripartitus, ♂ aestivatione valvari, ♀ imbricativa. Petala nulla. ♂: Stamina 9—12 libera, centralia, antherarum loculis globosis, rudimento ovarii nullo. ♀: glandulae 2 hypogynae filamentiformes (stamina castrata?) cum carpidiis alternantes; ovarium 2-loculare, styli 2 divergentes, tota longitudine papilloso-stigmatosi, indivisi. Capsula 2-cocca, coccis 1-spermis, glabris v. varie pilosis. Semina reticulato-rugosa v. favosa, carunculata.

Tabula specierum synoptica.

I. Perennes v. basi lignescentes. Facies ventralis stylorum tota papillis tecta.
a. Folia albo-tomentosa.
1. M. tomentosa L.
b. Folia viridia, glabra, eglandulosa.
2. M. elliptica LAM.
c. Folia viridia, pilosa, pellucido-glandulosa.
3. M. perennis.
II. Annuae. Styli facies ventralis marginibus satis papillosa.
4. M. annua L. (c. f. ambigua).
* M. Huetii HANRY.

I. Perennes.

4078. **M. tomentosa** L. Cod. 7472! DC. Prodr. l. c. p. 794! GODR. et GREN. l. c. p. 100! WK. exs. 1845, n. 67! BOURG. exs. 1863, n. 2491! Dense albo-tomentosa, caulibus basi induratis, persistentibus, fere a basi ramosis, ramis obtuse tetragonis*; foliis brevissime petiolatis, crassiusculis, ellipticis v. lanceolatis, acutiusculis, integerrimis v. parce denticulatis; stipulis lineari-lanceolâtis; floribus ♂ in pedunculo foliis longiore dense glomeratis et interrupte spicatis; floribus ♀ in axillis solitariis v. paucis fasciculatis, brevissime pedunculatis; laciniis calycis lanceolato-ovatis, acutis; stylis recurvis, capsula albo-villosa; seminibus cinereo-fuscis, ovoideis, leviter et irregulariter reticulato-favosis, caruncula lata, cristaeformi.

β. pubescens LOSC. et PARD. Ser. inconf. Arag. p. 97! tota adpresse v. patule pubescens, virens (nec tomentosa), foliis omnibus v. inferioribus profunde serratis, capsulis albo-tomentosis, minutis, (sterilibus?).

In campis incultis, collibus, rupibus, ruderatis, per maximam partem Hisp. impr. orient. et austr. late dispersa (in Gallecia et Asturia adhuc quaerenda); — *β.* in Arag. (Castelserás et Chiprana raro, LOSC.!). — ♄ v. ♃. Maj.—Oct. (v. v.)

Hab. in regione Mediterranea fere tota.

4079. **M. elliptica** LAM. Enc. bot. IV, 119; DC. Prodr. l. c. p. 795! COSS. Not. p. 46! WK. exs. 1845, n. 529! BOURG. exs. 1849 n. 442 et 1863, n. 2490! Glaberrima, caule basi indurato, crasso, ramoso, ramis erectis, 1—$1^1/_2$' l., ad articulos fragilibus, obtuse tetragonis; foliis coriaceis, petiolatis (petiolo $^1/_3$—$^1/_4$ limbi longitudine), ellipticis v. ovalibus, obtusis v. acutiusculis, dense crenatis (denticulis

* Ob indumentum demum videntur (obiter spectati) teretiusculi.

cujusvis lateris 8—13); stipulis membranaceis, ovatis; floribus ♂ in pedunculo foliis plerumque longiore glomeratis, glomerulis spicam brevem interruptam formantibus, alabastris obtusis; floribus ♀ fasciculatis, breviter pedunculatis, laciniis calycis orbiculari-ovatis obtusis, glandulis hypogynis basin versus latioribus, ovario glabro, laevi; seminibus ovoideo-subglobosis, obsolete rugulosis v. sublaevibus, caruncula late cristaeformi.

In campis incultis, ruderatis Hisp. merid. raro: in Extremad. (Dehesa de Palon pr. Plasencia, BOURG.!), Baet. (Chiclana, WK., LGE.! Arcos de la Frontera, BOURG.! Gibraltar, S. Roque, BOISS. et REUT.!), Malaga (HÄNS). — ♄ v. ♃. Maj.—Jul. (v. v.)

Hab. quoque in Lusitania, Mauritania.

4080. **M. perennis** L. Cod. 7469! DC. Prodr. l. c. p. 796! GODR. et GREN. l. c. p. 99! Fl. Dan. tab. 400! RCHB. l. c. fig. 4804! Adpresse hirtula, caulibus e rhizomate longe horizontaliter repente et ramoso herbaceis, erectis, simplicibus, c. 1′ l., inferne nudis, superne dense foliatis; foliis breviter petiolatis, membranaceis, ellipticis v. lanceolatis, acutis, dense regulariter crenatis, glandulis pellucidis adspersis; floribus ♂ in pedunculo foliis longiore glomeratis, glomerulis interrupte spicatis, alabastris acutis; floribus ♀ solitariis v. paucis glomeratis in pedunculo foliis longe breviore, calycis laciniis lanceolato-ovatis acuminatis, glandulis hypogynis filamentiformibus basi dilatatis, capsula majuscula, undique strigoso-pilosa, pilis basi non incrassatis; seminibus magnis, exacte globosis, reticulato-rugosis, caruncula minuta.

β. brachyphylla WK. exs. 1850, n. 20! foliis brevioribus et latioribus, brevius petiolatis, cauleque magis hirsutis, calycis laciniis triangulari-ovatis.

In silvis montanis Hisp. borealis et orientalis: in Gallec. (Valle de Viso pr. Santiago de Compostela, PLAN.!), Castell. (in fagetis supra Encinillas, LGE.! Valladolid, TEXID.); Arag. (ASS.); Catal. (Monseny, COLM., et alibi loc. umbros., CSTA.!); — *β.* in Cantabr. (in glareosis montium pr. Yrun, in rupibus castelli la Mota pr. S. Sebastian, WK.!). — ♃. Mart.—Majo. (v. v.)

Hab. in Europa fere tota.

II. Annuae.

4081. **M. annua** L. Cod. 7471! DC. Prodr. l. c. p. 796! GODR. et GREN. l. c. p. 99! Fl. Dan. tab. 1890! RCHB. l. c. fig. 4801! Caule erecto, angulato-sulcato, $^1/_2$—1′ l., saepius a basi ramoso; foliis membranaceis, longiuscule petiolatis, ovatis, ellipticis v. ovato-lanceolatis, acuminatis v. obtusiusculis, crenatis, basi biglandulosis, glabris v. pagina super. sparse pilosis; stipulis minutis lineari-lanceolatis, albidis; floribus ♂ in pedunculo foliis longiore glomeratis, glomerulis spicam longiusculam interruptam formantibus, alabastris obtusis; fl. ♀ laciniis calycinis triangulari-ovatis, acutis, capsula parce strigoso-pilosa, pilis basi incrassatis, seminibus minutis, ovoideis, cinereo-fuscis, reticulato-ruposis, caruncula lata, cistaeformi.

α. genuina J. MÜLL. in DC. Prodr., dioica, foliis albo-ciliatis, capsula undique strigoso-pilosa.

β. ambigua J. MÜLL. l. c. p. 797! (M. ambigua L. FIL. [Cod. 7470!], GODR. et GREN. l. c. p. 99! RCHB. l. c. fig. 4802!), monoica: floribus ♂ breviter pedicellatis, inter flores ♀ mixtis. Folia saepius angustiora.

* Huetii J. MÜLL. l. c. (M. Huetii HANRY in SCHULTZ herb. norm. n. 744!). Tenella, foliis breviter petiolatis, multo minoribus quam in *α*, anguste ellipticis v. lanceolatis, omnino glabris, remote v. obsolete crenatis, capsula secus costam dorsalem sparse muricato-pilosa, caeterum glabra. (Pl. ♂ tenella, pedunculis fl. ♀ elongatis filiformibus).

In loc. cultis, ruderatis, ad sepes: *α.* per totam Hispaniam passim; *β.* inter segetes et loc. simil. haud raro: in Gallec. (c. oppida multa, TEXID.), Castell.

(Burgos, LGE.!), Arag. (Zaragoza, ECH.); regno Murc. (Murcia, LGE.!), Granat. Almeria, LGE.! Malaga, BOISS.!), Gibraltar (KEL.), Baet. (Jerez de la Frontera, WK.! Valdehuertas, Sevilla, S. Fernando pr. Cadiz, Granada, LGE.!). — * In Hisp. orientali rarius: in Catal. (Campellas, CSTA.!), Valent. (in muris urbis Valencia, WK.!), Murc. (in summo monte Carrascoy, GUIR.!). — ☉. Jan.—Jun. (v. v.) »Mercurial« Catal., »Malcoratge, Melcoraje, Murcarols«.

Hab. in Europa omni, Africa bor., ins. Canar., β. et * imprimis in regione Mediterranea.

Observ. Species valde variabilis, et quidem characteres allatos non ita constantes esse, ut sufficiant ad specifice distinguendum inter M. annuam et M. ambiguam, cum cl. J. MÜLLERO assentior. Multo potius M. Huetii specifice distinctam esse crederem, quod ulteriori examine et cultura probandum erit.

Species inquirenda:

Mercurialis Corsica COSS. In Corsica, forsan quoque in Hisp. orientali.

Trib. IV. Ricineae BARTL.

Stamina indefinita, polyadelpha. Reliqua ut in tribu praeced.

DCCCLIV. RICINUS TOURNEF. Inst. p. 532, t. 307! L. Gen. pl. ed. I, p. 295! DC. Prodr. l. c. p. 1016! Arborescentes v. in hortis climatis temperatae herbaceae, foliis magnis, stellinerviis et profunde lobatis. Flores monoici, in racemis superne ♂, inferne ♀ dispositi, opposite bibracteolati. Calyx 5-partitus, utriusque sexus valvaris. Petala nulla. ♂: stamina numerosissima, in fasciculos polyadelphos superne dichotome ramosissimos connata. Rudimentum ovarii nullum. ♀: ovarii loculi 1-ovulati. Styli 3, inferne connati, cruribus singulis ultra medium bifidis. Fructus capsularis, tricoccus. Semina laevia, carunculata. Albumen copiosum, oleosum, cotyledones amplae.

4082. **R. communis** L. Cod. 7298! DC. Prodr. l. c. p. 1017! RCHB. Hort. bot. tab. 153—155! Glaberrima, glaucescens, caule plantae annuae erecto, fistuloso, elato; foliis sparsis, longe petiolatis, ultra medium stellato-5—9-fidis, laciniis ovato-lanceolatis, acuminatis, inaequaliter dentatis; panicula erecta, bracteis triangularibus, membranaceis, mox marcescentibus; calycis ♂ laciniis late-, ♀ anguste lanceolatis; capsula laevi v. saepius longe et crebre echinata; seminibus laevibus, nitidis, eleganter maculatis, caruncula magna. — Arborescens, trunco saepe brachium crasso, imo crassiore. Forma arborea foliis multo minoribus gaudet quam planta annua.

In America calidiore spontanea, in hortis saepe culta, indeque hinc inde spontanea facta, v. c. in sepibus regionis calidae regni Murc. (Murcia, LGE.!), Granat. (Granada, LAGUN., Marbella, Estepona, BOISS., Malaga, Sevilla, WK., LGE.), Gibraltar (KEL.). — ♄ v. ☉. (v. v.) »Higuera del infierno, higuera infernal, Ricino« Catal., »Figuera infernal, herba de Talpos« Valent., »Mugera comun«.

Fam. 126. BUXACEAE KLOTZSCH.

Frutices v. arbores succo aqueo (nec lacteo), foliis saepius oppositis, exstipulatis, integris, typice sempervirentibus. Inflorescentia axillaris (v. terminalis). Flores unisexuales, vulgo monoici, ♀ ad florem solitarium terminalem reducto (rarius plures ad basin fl. ♂), ♂ lateralibus capitato- v. spicato-congestis, Calycis utriusque sexus laciniae aestivatione imbricativae. Petala nulla. Stamina in centro v. circa pi-

stilli rudimentum posita. Ovarium superum, 2—3-loculare, loculis ex apice 1—2-ovulatis, ovulis pendulis, anatropis. Fructus capsularis, loculicide dissiliens, carpidiis a columna centrali solutis (rarius baccatus). Semina pendula, albuminosa. Embryo centralis, radicula supera.

DCCCLV. BUXUS Tournef., Linn. Sp. pl, DC. Prodr. XVI, 1, p. 13! Baill. Monogr. Buxac. p. 58. — Frutices v. suffrutices sempervirentes, ramulis tetragonis. Folia opposita, coriacea, glabra, nitida integerrima. Inflorescentiae axillares, spicato-capitatae, apice ♀, pedicellis fl. ♂ unibractealis, ♀ saepius 4-bracteolatis. Flores monoici: ♂ laterales plures, calyce profunde regulariter 4-partito, staminibus 4, filamentis liberis, antheris introrsum birimosis, ovarii rudimento tetragono. ♀ solitarius terminalis. Calyx decussatim biternatus, laciniis interioribus cum stigmatibus alternantibus. Ovarium trigono-obovatum, stylis ad angulos sitis apice subbilobis tricornutum, inter cornua tuberculato-turgidum. Capsula coriacea, stylis persistentibus coronata, loculicide trivalvis, 6—3-sperma. Semina trigona, laevia.

4083. **B. sempervirens** L. Cod. 7126! DC. Prodr. l. c. p. 19! Godr. et Gren. l. c. p. 101! Rchb. l. c. fig. 4808! Fruticosa, (arborescens v. suffruticosa), ramulis puberulis exceptis glaberrima; foliis ovalibus v. obovatis, breviter petiolatis, integerrimis, obtusis v. retusis; floribus utriusque sexus sessilibus, bracteis sub inflorescentia sterilibus ovatis, acutis; antheris 2—3-plo longioribus quam latis; stylis brevibus, crassis, patulis, ovario subaequilongis, fructu maturo 2—3-plo brevioribus; seminibus atris, nitidis.

In montibus, praecipue calcareis, per Catalauniam, Pyrenaeos et montes Hisp. bor. passim frequens, meridiem versus rarius: in Castell. (Encinillas, Lge.! Burgos, Logroño, Guadalajara, S. de Cuenca, Lagun., la Alcarria, Grlls., Garganta de Pancorvo, Wk., Trillo, Orteg., la hoya de Bolarque, Cut.); regno Valent. (Sierra de Salinas pr. Alicante raro, Lagun.), Baet. (S. de Cazorla pr. Jaen, Lagun.). — ♄. Mart.—Maj. (v. v.) »Boj, Buje« Catal., »Boix«.

Hab. in Europa media et austr., Caucas., Afr. boreali.

Observ. Varietates foliis suborbicularibus (rotundifolia Baill.) v. lanceolato-linearibus (v. angustifolia Loud., v. rosmarinifolia Baill.), nec non var. suffruticosam L. caule humili ramosissimo), quae in hortis saepe coluntur, intra fines Hisp. spontaneas non vidi.

4084. **B. Balearica** Willd. Sp. pl. IV, p. 337; DC. Prodr. l. c. p. 18! Duham Arb. I, p. 82, tab. 23! Praecedente omnibus partibus major, ramulis glabris; flore ♀ sessili, ♂ pedicellatis; bracteis subfloralibus sterilibus suborbiculatis, scariosis; antheris 4—5-plo longioribus quam latis; stylis ovario subduplo longioribus, fructo maturo parum brevioribus, erectis, apice leviter arcuato. Reliquis characteribus cum praeced. convenit.

In rupibus reg. calid. et mont. inf. ad c. 2500′ alt. adscendens Hisp. merid. raro: in regno Granat. (Sierra de Almijarras in parte centrali ad alt. 2000—2500′ satis frequ., Wk.! prope oppid. Nerja, Häns., Wk.! inter Malaga et Torre de la mar, Wbb.). — ♄. Apr. c. fl. usque Jun. c. fr. (v. s.) »Boj«.

Hab. quoque in insulis Balearicis.

Fam. 127. EMPETRACEAE Lindl.

Fruticuli ericoidei, sempervirentes, dense foliati, foliis exstipulatis subverticillatis, minutis, integerrimis, subtus longitudinaliter plicatis. Flores polygami v. dioici, bracteati, axillares solitarii v. terminales

glomerati. Sepala et petala utriusque sexus 3 (v. 2), hypogyna, aestivatione imbricativa. ♂: stamina cum petalis alterna et isomera, rudimentum pistilli cingentia. Pollen e granis 4 compositum. ♂: ovarium liberum, 2—9-loculare, loculis 1-ovulatis, stylus in stigmata loculorum numero aequalia divisus. Ovula pendula, anatropa. Fructus baccatus, endocarpio in pyrenas osseas indurato. Semina compressa, albuminosa; embryo rectus, excentricus, radicula infera, cotyledones minimi.

DCCCLVI. EMPETRUM Tournef. Inst. p. 579, tab. 421! DC. Prodr. l. c. p. 25! N. Es. Gen. pl. fl. Germ. v. I! Buchenau in Bot. Zeit. 1862, p. 297, tab. 10! Flores in axillis superior. solitarii (raro 2—3) subsessiles, prophyllis 3 bracteisque 2 cincti, dioici v. monoici. Sepala 3 late obovata, petala 3 sepalis longiora et cum iisdem alterna, colorata. ♂: stamina 3 filamentis gracilibus exsertis, antheris dorso introrsum filamento insertis, longitudinaliter bicimosis. ♀: ovarium 6—9-loculare, stylus brevis, stigma 6—9-fidum. Bacca depresso-globosa, 6—9-pyrena, pyrenis dorso convexis, apice obtusis, basi angustatis, ventre hilo (falso) notatis.

4085. **E. nigrum** L. Cod. 7388! DC. l. c. p. 25! Godr. et Gren. l. c. p. 74! Fl. Dan. tab. 975! Rchb. l. c. tab. 158, fig. 4810! Fruticulus decumbens v. adscendens ramosus, ramulis leviter puberulis v. glabriusculis; foliis minutis, approximatis, 3-verticillatis v. sparsis, ovali-linearibus, obtusis, supra planis v. leviter convexis, marginibus reflexis subtus medio longitudinaliter sulcatis, junioribus puberulis, mox glabratis et nitidis; bracteis calyceque persistentibus, petalis purpurascentibus; bacca atroviolacea v. nigra, nitida.

In ericetis et rupibus reg. alp. et subalp. Pyrenaeorum Catal. et Arag. (v. c. Maladetta, Zett., Csta., Pas d'Escalette pr. P. de Benasque, Lge.! Set. Casas, Isern etc., Quer, Losc. et Pard.). E montibus Hisp. australioris nondum nobis innotuit. — ♄. Apr.—Jun. (v. v.)

Hab. in montibus et ericetis Europae fere totius inde a reg. arctica, Sibiria, Japonia, America boreali.

DCCCLVII. COREMA D. Don in Edinb. phil. Journ. 1826, p. 63; DC. Prodr. l. c. p. 26! Gärtn. fruct. II, tab. 106. Flores glomerati v. capitati terminales, bracteis squamaeformibus cincti. Sepala 3 (v. 2) irregulariter fimbriata. Petala sepalis isomera, longius fimbriata, colorata. ♂: stamina 3, exserta. ♀: ovarium triloculare, stylus cylindricus, stigma 3- (rarius 2—5-) fidum. Bacca exsucca globosa.

4086. **C. album** D. Don l. c. DC. Prodr. l. c. p. 27! Wk. exs. 1850, n. 1364! (C. febrifugum Boiss. Empetrum album L. Cod. 7389! Hffg. et Lk. Fl. Port. tab. 72!) Frutex humilis, caule ramisque erectis, puberulis; foliis rigidis, coriaceis, $2^1/_2$—5‴ longis, supra leviter convexis, subtus marginibus reflexis, profunde longitudinaliter sulcatis, sub lente rugoso-scabriusculis, annos 2 persistentibus; bracteis exter. lanceolatis, cum sepalis caducis; petalis roseis, eleganter fimbriatis; bacca alba v. purpurea.

Ad littora praecipue arenosa et in arena mobili Hisp. maxime occidentalis raro: in Gallec. (Cobas, Lge.!), Baet. (Villareal ad ostium fl. Guadiana, Wk.! Huelva, Wk., Lagun.! Cadiz, Boiss. et Reut.!). — ♄. Apr.—Maj. (v. v.) »Camarinas«.

Hab. quoque in Lusitania, ins. Azoricis.

XXX. Ordo RUTARIEARUM.

Fam. 128. CORIARIEAE DC.*

Frutices ramulis subtetragonis, foliis oppositis ternisve simplicibus exstipulatis. Flores hermaphroditi aut abortu monoici v. dioici, regulares, racemosi, bracteati, pentameri, toro depresse conico. Calyx 5-partitus, corollae petala cum calycis laciniis alternantia. Stamina hypogyna 10, quina petalis quina calycis laciniis opposita, libera, filamento capillari, anthera biloculari rima longitudinali dehiscente (in floribus ♀ effoeta). Pistilla 5 phyllo carpellari unico formata, inferne in ovarium 5-coccum et 5-loculare congesta, loculis 1-ovulatis (in flor. ♂ effoetis), stylis liberis in stigma terminale filiforme papillosum desinentibus. Fructus maturitate in carpella 5 monosperma subsecedens, sed calyce corollaque persistentibus carnoseque incrassatis cinctus ideoque subbaccatus. Semen in carpello indehiscente pendulum, exalbuminosum, embryone recto.

DCCCLVIII. CORIARIA Niss. Act. Par. 1711, t. 12. Character idem ac familiae.

4087. **C. myrtifolia** L. Cod. n. 7480! Gr. Godr. Fl. Fr. I, p. 330! Amo Fl. iber. VI, p. 2! Rchb. Ic. fl. Germ. V, f. 4820! (Myrtus Baetica domestica latifolia Clus. Hisp. p. 129!) Glabra, ramis virgatis griseo-corticatis, sterilibus dense foliatis, fertilibus ramulos multos floriferos oppositos inferne paucifoliatos edentibus: foliis sessilibus ovato-lanceolatis integerrimis trinerviis, demum subcoriaceis; racemis patulis floribundis, pedicellis bractea oblonga obtusa concava suffultis, calyce petalisque virentibus, stigmatibus rubentibus; fructibus pentagonis demum nigris nitidis. — Frutex erectus 2—4-pedalis.

In collibus siccis saxosis regionis inferior. Hispaniae oriental., austro-oriental. et australis: in Catal. (frequens. Csta., v. c. pr. Barcinonem in collibus supra S. Gervasio, Wk.), Aragon. (ad ripas fl. Guadalope int. Calanda et Alcañiz, pr. Peñarroya. Losc. Pard., in agro Saragossano versus fluv. Gállego, Ass., Ech., Cabo de Saso, Puebla de Castro, Ass., Huesca, Laguna), regno Valent. (Cav., Clem.), Murc. (Sierra de Segura et alibi, Lag., Guir.), Granat. (c. Almeria, Lge., Velez-Malaga, Alhaurin, ad radic. Sierra Bermeja, Bss., Granada, Wk., Lge.!), Baet. (c. S. Roque, Wk., in mont. Marianis pr. Cordoba, Lge.). — ♄. Mart., Apr. (v. v.). »Embarrachacabras« Granat., »Roldón« Aragon., »Roldó« Catal., »Reó, Reores« sec. Lag.

Hab. in Lusit., Gall. austr., Ital., Graec., Mauritania.

Fam. 129. RUTACEAE Juss.**

Plantae herbaceae, suffruticosae aut fruticosae, graveolentes, foliis sparsis saepissime simplicibus sed raro indivisis, rarissime compositis, glanduloso-punctatis, exstipulatis. Flores cymosi rarius racemosi, hermaphroditi, regulares raro irregulares, 4—5-meri. Sepala 4, 5 v. raro 3 libera v. basi connata, aestivatione imbricata, petala 4—5 cum iis alter-

* Auctore Willkomm.
** Auctore Willkomm.

nantia, hypogyna, saepe unguiculata, aestivatione convoluta. Stamina hypogyna, libera, petalorum numero dupla, filamento subulato, anthera biloculari longitudinaliter dehiscente. Pistillum disco hypogyno crasso glandulifero insidens aut eo cinctum, interdum stipitatum, e phyllis carpellaribus 5—4 petalis oppositis compositum, carpellis apice aut prorsus separatis unilocularibus, ovulis saepissime 2 angulo interno insertis, anatropis, stylis sub carpellorum apice prodeuntibus ima basi liberis deinde in stylum unicum connatis, stigmate parvulo. Fructus calyce exsiccato basi cinctus, capsularis, e folliculis 5—4 mono-pleiospermis sursum dehiscentibus connatis aut rarius omnino liberis compositus. Semina oblonga v. reniformia, albumine carnoso oleoso copioso, embryone magno centrali curvato aut recto, radicula supera.

Trib. I. *Ruteae* A. JUSS. Mem. Mus. 12, p. 461. Flores regulares. Carpella non nisi apice disjuncta, ceterum connata. Pericarpium maturationis tempore in strata diversa non aut imperfecte dissiliens. Folia simplicia.

DCCCLIX. HAPLOPHYLLUM A. Juss. l. c. p. 464, t. 17; SPACH in Ann. sc. nat. ser. 3, XI, p. 174! Calyx 5-partitus. Petala carinato-cucullata, margine integerrima, subtus glandulosa, unguiculata. Filamenta ad medium usque liguliformi-dilatata antice barbata, postice glandulifera, superne subulata; antherae cordato-ovales introrsae. Pistillum gynophoro columnari crasso sub ovario 5-loculari et profunde 5-lobo in discum pelviformem expanso impositum. Loculi ovarii depresso-orbicularis extus glandulosi 2—4 ovulati. Stylus subcolumnaris, stigma hemisphaericum v. subglobosum. Fructus subglobosus, glanduloso-verruculosus, 5-coccus, coccis 1—4-spermis, epicarpio tenui crustaceo, endocarpio cartilagineo demum soluto. Semina reniformia, testa tenui crustacea, embryone subarcuato. — Suffrutices caespitosi, partibus herbaceis glanduloso-punctatis, foliis plerumque indivisis integerrimis, inflorescentia terminali cymosa.

4088. **H. Hispanicum** SPACH l. c. (Ruta linifolia *α*. L. Cod. n. 3017! DC. Prodr. I p. 711! quoad stirpem Hispanicum; R. rosmarinifolia JUSS. Herb. et PERS. Syn., AMO Fl. iber. VI, p. 17! R. pubescens WILLD., AMO l. c. p. 15! R. Patavina Auct. Hisp. non L.; Aplophyllum pubescens BSS. Voy. bot. Esp., p. 371! Haploph. rosmarinifolium et pubescens LGE. Pug. p. 324, 325! Ruta sylvestris linifolia Hispanica BARR. Ic. 1186!). Glabrescens laete virens, aut pubescens et canescens, caudice lignoso caules multos simplices ramososve virgatos erectos edente; foliis sessilibus, caulium vegetiorum lanceolatis oblongisve (superioribus interdum ovatis ovalibusve), macriorum ramulorumque serotinorum spathulato-linearibus v. linearibus; cyma verticillata simplici v. composita umbelliformi, floribus bracteatis, pedicellis calyce fructuque longioribus; petalis obtusis flavis glanduloso-punctatis, fructibus valde verrucosis, seminibus nigris, reticulato-rugulosis. — Suffrutex 1—$1\frac{1}{2}$-pedalis, caulibus robustis v. gracilibus, primo dense foliatis, fructiferis saepe subnudis, quoad foliorum latitudinem valde varians. Flores majusculi.

In collibus siccis apricis glareosis v. dumosis, praecipue calcar., gypsac. et argillosis regionis inferioris Hispaniae oriental., central. et australis passim: in Catal. (ad. radic. Montis Serrati versus Monistrol, SALV., int. Balaguer et Gerp, c. Sentin, San Romá, CSTA.! [forma latifolia pubescens], prov. de Lerida, CSTA., Mora de Ebro, DUF. [f. angustifolia]), Aragon. (int. Codoñera et Torrevelilla, c. Castelserás, LOSC. PARD.! [f. lati- et angustifolia], pr. Peñarroya, Beceite etc.

Losc. Pard.! [f. latifolia pub.]); Cast. Nova (in agro Madrit., Arganda, Aranjuez, Cut., Lge., Alcalá de Henares, Bourg.! Cut. [f. latifolia puberula], Guadalajara, Rivas, Colm.). regno Valent. (pr. Ayora, Portaceli, Cav., Chiva, Wk. [f. angustifolia puberula]), Murc. (pr. Fuensanta, Guir.! Lge.! [f. angustifolia glabra], Sierra de enmedio et coll. ad Vilerda pr. Lorca, Canovas), Granat. (pr. Velez de Benaudalla ad Cuesta de la Cebada, Wk. [f. angustifolia glabrescens], Estepa, Hänsl.. Prol.! [f. latifolia pubesc.]), Baet. (pr. Gades. Cabr.. Pto. de Sta. Maria, Clem., Cordoba. Muñoz). — ♄. Majo, Junio (v. v.).

Indicatur quoque in Africa boreali.

DCCCLX. **RUTA** L. Gen. pl. 523 (excl. spec.). Calyx 4—5-partitus. Petala 4—5, concava et apice fornicata, dorso carinata, margine fimbriata v. denticulata, unguiculata. Stamina 8—10, carpella 4—5. Discus margine 8—10 foveis glandulosis nectariferis munitus. Endocarpium demum ab epicarpio non solutum. Testa seminum fuscata, grosse punctata. Reliqua ut in genere praecedente. — Suffrutices glabri foliis bipinnatisectis et cymis terminalibus subdichotomis, quorum flores terminales (primarii) 5-meri, reliqui 4-meri, petalis luteis. Partes herbaceae glanduloso-punctatae.

† *Petala denticulata.*

4089. **R. montana** Clus. Hist. pl. II, p. 136! Gr. Godr. l. c. p. 328! Amo l. c. p. 14! Rchb. Ic. V, f. 4811! Willk. pl. Hisp. exs. 1844, n. 143 et 1850 n. 457, Bourg. pl. exs. n. 1105! (R. graveolens β. montana L., R. legitima Jcqu. Ic. rar. I, t. 76! R. tenuifolia Desf. Fl. Atl. I, p. 336!). Glauca, caudice crasso lignoso turiones foliosos steriles dense caespitosos caulesque floriferos simplices v. ramosos 1—1½′ l. edente; foliis petiolatis, bi—tripinnatisectis, segmentis angustis, spathulato- v. oblongo-linearibus, saepe angustissimis; floribus parvis in cymas fastigiatas, primo subcapitatas dispositis, bracteis parvis subulatis; calycis laciniis lanceolatis longe acuminatis, petalis basi attenuatis, vix unguiculatis; fructibus parvis, coccis apice rotundatis, dense glanduloso-foveolatis.

In collibus aridis locisque arenosis saxosisve sterilibus et dumosis apricis regionis inferior. et montan. Hispaniae oriental. et austral. satis frequens (in regno Granat. ad alt. 4000′ usque adscendens. v. c. in ditione Alpujarras, Bss., S. Nevada supra Guejar, Wk. et pr. Cortijo de la Vibora, Bourg.!), in centrali et occident. passim: in utraque Cast. (int. Used et Layunta, pr. Prados-Redondos, Wk., in agro Madrit., Colm.. Cut., Lge., Sierra de Guadarrama ad Puerto de la Marcuera, Cut., c. Aranjuez, Valladolid, Lge., ad rupes granit. pr. Toletum, Wk.), Extremad. (pr. Plasencia ad rupes granit. vallis fl. Jerte. Wk.), regno Legion. (c. Carucedo, Villafranca del Vierzo, Lge.!), Gallec. (in glareosis ad margines fluvior. Sil, Cave, Miño, Plan.), Baet. (pr. Pto. de Sta. Maria, Clem.). — ♄. Jun.—Aug. (v. v.). »Ruda“ Castell., »Ruda de bosch« Catal.

Hab. in Lusit., Barbar., Gallia austr., Graec., Asia minor., Transcaucasia.

4090. **R. graveolens** L. Cod. n. 3014! Gr. Godr. l. c. p. 329! Amo l. c. p. 14! Rchb. Ic. l. c. f. 4814! Hayne Ic. pl. offic. VI, t. 8! (R. divaricata Ten. et R. crithmifolia Moric. sec. Boiss. Fl. orient. I, p. 921!). Differt a praeced. colore virente, caulibus magis herbaceis, foliorum segmentis plus duplo latioribus, cuneatis. spathulato-oblongis oblongisve, inflorescentia divaricata, cymis laxis, floribus duplo majoribus (corolla 8—9‴ diam.), bracteis lanceolatis, calycis laciniis triangularibus acutis, petalis abrupte unguiculatis, fructibus majoribus. — Suffrutex minus caespitosus, ceterum valde ramosus, 1—2-pedalis.

In collibus saxosis dumosis Catalauniae raro (pr. Cardona, Riva, Olot. Bolós); culta in Hispan. omni. — ♄. Majo—Jul. (n. v.). »Ruda«.

Hab. in Europa austr. et Oriente.

†† *Petala fimbriata.*

4091. **R. Chalepensis** L. Mant. 1, p. 69; Bss. Fl. orient. I, p. 922! Virens, caulibus 1—$1\frac{1}{2}$′ l., erectis, ramosis, basi foliosis, superne saepe subnudis; foliis subsessilibus ambitu oblongis, 2—3-pinnatisectis: cymis sub anth. densifloris, fructiferis laxis patulis, petalis abrupte unguiculatis, fructuum coccis acuminatis acutis valde glanduloso-tuberculatis. — Variat:

α. angustifolia, foliorum segmentis lineari-lanceolatis, lineari-oblongis v. anguste spathulatis, bracteis parvis lanceolatis ramo angustioribus, fimbriis petalorum latitudinem aequantibus, corolla 4‴ diam. (R. angustifolia P. Syn. I, p. 464! Gr. Godr. l. c. p. 328! Amo l. c. p. 15! Rchb. Ic. l. c. f. 4813! Wk. pl. exs. 1845, n. 1051, Bourg. pl. exs. n. 1715! R. Chalepensis Vill.);

β. bracteosa, folior. segmentis latioribus obovato- v. spathulato-oblongis oblongisve, caulibus magis foliosis, bracteis satis magnis, cordato-ovatis lanceolatisve, ramo latioribus, fimbriis petalorum brevioribus, corolla 5‴ diam. (R. bracteosa DC. Prodr. I, p. 710! G. Godr. l. c., Amo l. c., Rchb. Ic. l. c. f. 4815! Wk. pl. exs. 1845, n. 497, R. angustifolia Wk. Sert. p. 35 et pl. exs. 1850, n. 50 nec P., R. Chalepensis Sibth. Sm. Fl. Graec. t. 368!).

In arenosis, ruderatis, rupestribus, collibus aridis sterilibus et dumosis regionis inferior. et submontan. totius Hispaniae, parte centrali excepta: *α.* praecipue in provinc. mediterraneis atque in Aragonia australi et centrali, ubi hinc inde abundat, rarius in Baet. (pr. Cordoba, Lge.), Gibralt. (Kel.), regno Jienn. (Cerro Zumbalejo, Lge.!), Gallec. (pr. Pontevedra, Lge.); — *β.* in zona littorali ad rupes, muros inque locis arenosis, ruderatis: in Cantab. (pr. Irun ad Hermita de S. Marcial, ad cast. la Mota pr. S. Sebastian, c. Bilbao, Wk., Santander, Lge.), Gallec. (pr. Santiago, per provinc. de Pontevedra ad. opp. Vigo usque, Texid.), Baet. (c. Cordoba, Sevilla, Chiclana, Lge.!, Jerez, Pto de Sta. Maria, Rota, Medina-Sidonia, Vejer, Wk.,). Colitur quoque in hortis, v. c. in Aragonia austr. et regno Valent., unde hinc inde in illa regione subspontanea facta (v. c. pr. Calaceite, La Pobla de Benifasár, Losc., Pard.). — ♄. *α.* Apr.—Jul., *β.* in Baet. jam Febr. Martio. (v. v.). »Ruda«.

Hab. spec. in omni zona Mediterranea.

Trib. II. *Dictamneae* Bartl. Ord. nat. 389. Flores irregulares. Carpella omnino separata. Endocarpium a mesocarpio elastice dissiliens. Folia impari-pinnata.

DCCCLXI. DICTAMNUS L. Gen. pl. n. 522. Calyx 5-sepalus deciduus. Petala 5 unguiculata plana integerrima, 4 superiora adscendentia, inferius declinatum. Stamina 10, biseriata, sub disco hypogyno inserta, filamentis liberis declinato-adscendentibus, filiformibus, apice subulatis, sub apice glanduloso-verrucosis, antheris subglobosis. Pistillum substipitatum, e carpellis 5 oppositi-petalis liberis compositum, stylis in unicum filiformem apice stigmatosum declinatum connatis. Fructus cocci omnino liberi, dorso rostrati, elastice bivalves, 2—3-spermi, endocarpio a mesocarpio demum soluto. Semina subglobosa, testa atra nitida.

4092. **D. Fraxinella** P. Syn. I, p. 464! Rchb. Ic. l. c. f. 4819! (D. albus L. Sp. pl., Gr. Godr. l. c. p. 329! Amo Fl. iber. VI, p. 18! Fraxinella Clus. Hist. pl. I, 99!). Laete virens, caule erecto 1—3′ l., simplici, inferne glabro folioso, superne subaphyllo, glanduloso et puberulo; foliis primordialibus simplicibus obovatis integerrimis, reliquis imparipinnatis, foliolis ovalibus aut ovato-lanceolatis, serrulatis, glanduloso-perforatis; floribus magnis speciosis in racemum terminalem laxum dispositis, pedicellis robustis glandulosis calyce parvo purpurascente glanduloso multo longioribus, petalis lanceolatis acutis albis, roseo-venosis,

filamentis purpureis, antheris olivaceis; carpellis stellatis, atro-purpureis, dense glandulosis. — Tota planta valde graveolens.

In locis saxosis herbidis umbrosis, nemoribus regionis montanae Hispaniae orientalis, austro-oriental. et centralis rarius: in Catal. (Monsant et S. Mamet, Salv., Serra d'Almatret, Las Garrigas, Gonz., c. Cervera, Granyera, Puigg., Silivella, Canyellas, Jover, in mont. pr. Olot., Vayr., Curallada, Montornér, Texid.), Arag. (in declivitate montium tractus. int. Calanda et confines Cataluniae, ad la Virgen de Fórnoles, Peñarroya, Val comuna, Losc. Pard.!), Cast. nova) Serrania de Cuenca, Montes de Avila, Quer, pr. el Escorial, Grlls., Monte de Carabaña, Cuesta de Ambite, Cut.), regno Valent. (c. Buñol, Pobla tornesa, in montib. Palomera et Aytana, Cav., ad Scala Dei, Pourr., Titaguas, Clem., Sierra de Chiva, Wk.), Murc. (Sierra de Espuña, Guir.!), Granat. (Sierra de Maria, in valle el Barrancón ad alt. 4500', Wk., Fk.!). — ♃. Majo, Junio (v. v.). „Tarraguillo« Granat., »Fraxinela, Fresnilla, Chitan« Cast. et Arag., »Gitam, Llatimó« Catal.

Hab. in Europa med., austr. et orientali, Caucasia, Sibiria, Asia media ad Dahuriam usque.

Fam. 130. ZYGOPHYLLEAE R. Br.*

Plantae herbaceae v. suffruticosae inodorae, foliis alternis raro oppositis, stipulatis, saepissime compositis, non glanduloso-punctatis. Flores plerumque solitarii, hermaphroditi, regulares, 5-rarius 4-meri, sepalis petalisque aestivatione imbricatis. Stamina 10 v. 8 cum petalis hypogyna, saepe sub disco lobato ovarium cingente inserta, filamentis saepissime squamula s. appendice auctis. Antherae biloculares. Pistillum e phyllis carpellaribus 3—5-compositum, ovario 3—5-lobato, loculis 2-pluriovulatis, stylo unico centrali, stigmate vario. Fructus aut capsularis septicide dehiscens, aut mericarpius (coccis ab axi demum solutis) aut drupaceus, bacciformis v. nucamentaceus. Semina albuminosa v. exalbuminosa, embryone recto, radicula supera.

Trib. I. Spuriae Fl. orient. I, p. 917! Folia alterna simplicia. Semina albuminosa.

DCCCLXII. PEGANUM L. Gen. pl. 601. Calyx 5-partitus persistens. Petala 5 cum staminibus 15 liberis ad basin disci tenuis inserta: filamenta esquamata sed basi dilatata. Ovarium globosum 3-loculare, stylo triquetro, loculis multi-ovulatis. Fructus capsularis trivalvis, loculicide dehiscens aut baccatus indehiscens. Semina angulata, testa spongiosa.

4093. **P. Harmala** L. Cod. n. 3454! Boiss. l. c., Amo Fl. iber. VI, p. 18! Rchb. Ic. l. c. f. 4818! Sibth. Sm. Fl. Graec. t. 456! Willk. pl. haloph. p. 112 et pl. Hisp. exs. 1845, n. 1192 et 1850, n. 440; Bourg. pl. exs. n. 2162! (Ruta sylvestris Bauh.). Glabrum, caulibus erectis v. adscendentibus, subdichotome et corymboso-ramosis, foliosis; foliis subpinnato-multipartitis, summis 2—3-partitis, laciniis linearibus acutatis mucronatis, stipulis minutis setaceis; floribus solitariis terminalibus oppositifoliis, magnis, calycis segmentis linearibus petala oblonga plana alba aequantibus, fructum depresso-sphaericum capsularem longe superantibus. — Herba multicaulis caespitosa $^1/_2$—1-pedalis, foliis glauco-virentibus. Petala 6''' longa.

---

* Auctore Willkomm.

In ruderatis, argillosis, gypsaceis, margaceis, sterilibus salsuginosis regionis inferior. Hispaniae oriental., central. et meridional. (in desertis salsuginosis omnibus frequens, in ruderatis hinc inde, v. c. in agro Madrit. ad Cuesta de la Vega, CUT., pr. Elche en la Rambla, WK., in agro Murciano, GUIR.! pr. Cartagena, WK., Castelserás atque c. omnia fere Aragoniae austral. et central. oppida, LOSC.! — in arenosis littoralibus raro, v. c. ad S. Carlos de la Rápita, Amposta, CSTA.). — ♃. Jun.—Aug. (v. v.). »Gamarza« Cast., »Armalá, Ruta, borda" Catal.

Hab. quoque in Sardin., Hungar., Rossia austr., Soongar., Arab. subtrop., Africa boreali.

Trib. II. Euzygophylleae Bss. l. c. p. 901! Folia opposita, saepius composita.

† *Fructus capsularis, semina albuminosa.*

DCCCLXIII. ZYGOPHYLLUM L. Gen. pl. 530. Calyx 4—5-sepalus, corolla 4—5-petala, petalis unguiculatis. Stamina 8—10 cum petalis disco carnoso inserta, filamenta petalis saepe longiora, basi intus squamigera. Ovarium lineare 4—5-gonum, 4—5-loculare, in stylum subulatum attenuatum, ovulis in quovis loculo 2-pluribus superpositis. Capsula angulata v. alata, dehiscens v. indehiscens.

4094. **Z. Fabago** L. Cod. n. 3034! Bss. l. c. p. 913! SCHNIZL. Iconogr. IV, t. 253! LAM. Ill. t. 345, f. 1; AMO Fl. iber. VI, p. 11! BOURG. pl. exs. n. 2050! Glabrum, glauco-virens, herbaceum v. suffrutescens, caulibus caespitosis erectis ramosis, $^1/_2$—$1^1/_2$' l.; foliis petiolatis unijugis, foliolis carnosulis rhombeo-oblongis v. obovato-oblongis, basi inaequalibus, integerrimis, stipulis minutis membranaceis; floribus solitariis axillaribus pedunculatis, sepalis oblongis viridibus, petala cuneata retusa alba basi aurantiaco-maculata aequantibus, filamentis filiformibus aurantiacis corollam longe superantibus; capsula siliquaeformi, oblongo-cylindrica, acute angulata, deflexa, loculicide valvatim dehiscente, loculis polyspermis, seminibus grossis compressis rhombeis, cinereis, tuberculato-rugosis.

In ruderatis urbis Cartagena agrique Carthaginensis (v. c. in plateis vallorum urbis, ubi abundat, FK.! WK., in arvis sterilibus, GUIR.!). Occurrit quoque hinc inde in Hispaniae terris interioribus, sine dubio introducta (pr. Titaguas, CLEM., Madritum in ruderatis stationis viae ferreae versus Aranjuez ducentis, CUT.). — ♃. Majo—Aug. (v. v.).

Hab. in Africa boreali, Syria, Palaest., Mesopotam., Pers., Affghan., Turkestan., prov. Caucas. et Tauria.

?4095. **Z. album** L. Cod. n. 3036! WBB. It. p. 59! AMO l. c. p. 12! Bss. l. c. p. 915! SIBTH. SM. Fl. Graec. t. 371! »Arachnoideo-canescens, inferne fruticosum, ramis adscendentibus, foliolis teretibus carnosis obovatis, petiolo carnoso tereti subbrevioribus, pedunculo calyce multo breviore; sepalis obovato-oblongis, petalis albis spathulatis, calycem tertia parte superantibus, squamis (hypogynis) ovato-oblongis integerrimis acutis ovarium albo-velutinum subaequantibus; capsula recta v. patenti-deflexa, turbinato-sphaerica acute pentagona, carpellis a tertia parte superiore acutis, seminibus oblongis acutis, tenuiter ruguloso-tuberculatis.« BOISS. l. c.

In arenosis salsis ad ostia Iberi (WBB.). — ♄. (n. v.).

Hab. in Africa bor., Arab. petraea, Cilic., Cypro.

Observ. Recentiore tempore in regione indicata stirps, quam verum Z. album L. esse cl. WBB. l.c. affirmat, non reperta neque observata est, quamobrem hanc speciem mere Africanam Webii tempore fortuito introductam fuisse et serius periisse probabile videtur.

DCCCLXIV. FAGONIA L. Gen. pl. n. 531. Flores 5-meri, sepalis deciduis, petalis unguiculatis, staminibus 10 disco insertis, filamentis nudis. Ovarium sessile 5-loculare, in stylum subulatum pentagonum attenuatum, stigmate simplici. Fructus pentacoccus, stylo persistente in rostrum attenuato, coccis 1-spermis, endocarpio demum soluto ab axi secedentibus, intus dehiscentibus. Semina compressa, testa mucilaginosa.

4096. **F. Cretica** L. Cod. n 3043! Bss. Voy. bot. p. 124! et Fl. orient. I, p. 905! Wk. pl. haloph. p. 112; Amo l. c. p. 11! Lam. Ill. t. 346; Bourg. pl. exs. n. 1106 et 1715d! (F. Hispanica Mill., etiam L.? Trifolium spinosum Creticum Clus. Hist. pl. II, p. 242!). Glabra, laete viridis, caulibus prostratis elongatis ramosissimis ramisque elevato-striatis subtetragonis; foliis petiolatis digitato-3-foliolatis, petiolo dilatato, foliolis lanceolatis v. lineari-lanceolatis cuspidatis, lateralibus asymmetricis, intermedio paulo brevioribus, stipulis subulato-spinescentibus petiolo brevioribus; floribus solitariis intrastipularibus, breviter pedunculatis, sepalis oblongo-lanceolatis, acuminato-cuspidatis herbaceis, corolla purpurea subtriplo brevioribus, papilloso-hirtulis, petalis spathulatis stamina superantibus; fructibus deflexis testaceo-virentibus, ad angulos ciliolatis ceterum glabris.

In locis sterilibus, arenosis, argillosis incultis regionis inferior. Hispaniae austro-orientalis et australis passim: in regno Valent. (pr. Alicante, Wbb., Wk., Altea et Hifac, Bss., Elche, Seidenst., Orihuela, Winkl.!), Murc. (pr. Murciam ad Fuensanta et alibi, Guir.! Cartagena, Fk.! Bourg.!), Granat. (c. Adra, Häns., in monte Sierra Almagrera, Cabr.! pr. Cuevas-Overa, Prol.! Wk., in cactetis pr. Almeria, ad fl. Almanzora int. Pulpi et Vera, Lge.!), Baet. (in agro Gaditano, Cabr.!). — ♃. Apr.—Dec. (fortasse toto anno). (v. v.).

Hab. in Lusit., ins. Canar., Africa bor., ins. Ebuso, Creta et Cypro.

Species dubia, nomine tantum nota:

F. Hispanica L. Cod. n. 3044! (F. inermis L. Sp. pl., F. Hispanica non spinosa Tourn. Inst. 265.).

†† *Fructus mericarpicus. Semina exalbuminosa.*

DCCCLXV. TRIBULUS L. Gen. pl. n. 532. Flores 5-meri, sepalis caducis, petalis exunguiculatis teneris fugacibus. Stamina 10, basi disci annularis inserta, ea quae petalis alterna breviora basi intus glandula stipata. Ovarium sessile, 5-loculare, loculis transverse locellatis, 1—5-ovulatis. Stylus abbreviatus, stigmate 5-radiato. Fructus 5-coccus, coccis osseis dorso spinosis alatisve, submonospermis, indehiscentibus, demum secedentibus.

4097. **T. terrestris** L. Cod. n. 3049! Clus. Hist. pl. II, p. 241! Gr. Godr. l. c. p. 327! Amo l. c. p. 10! Rchb. Ic. V, f. 4821! Wk. pl. Hisp. exs. 1844, n. 401 (T. terrestris minor incanus Hispan. Barr. Ic. 558!). Pubescenti-hirtus, canescens aut virens, caulibus prostratis saepe in orbem expansis, ramosis, 3—12''' l.; foliis breviter petiolatis, oppositis alternisque, pari-pinnatis, 5—6-jugis, foliolis parvis oblongis basi obliquis, sericeo-puberulis, stipulis minutis; floribus breviter pedunculatis, aliis axillaribus, aliis oppositifoliis v. in dichotomiis sitis, inconspicuis, petalis luteis calyce duplo longioribus, stamina aequantibus; fructuum coccis stellatim patentibus durissimis, rugulosis, dorso tuberculatis ad utrumque marginem spinam validam, basi spinas 2 breviores gerentibus.

β. albidus Friv. in Flora XVIII, p. 336! caulibus foliisque subincanis.

In ruderatis, cultis, sterilibus regionis inferior. per omnem Hispaniam, in provinc. mediterran., australibus, oriental. centralibusque communisissimus; — *β.* in

regno Murc. (ad Cruz del calvario pr. Murciam, LGE.). — ☉. Majo—Octob. (v. v.). »Abrojos« Cast., »Caxals de vella, Punxa-Claus« Catal.

Hab. in omni zona Mediterranea.

XXXI. Ordo GRUINALIUM.

Fam. 131. OXALIDEAE DC.*

Herbae, rarius (in exoticis) suffruticuli v. arborescentes; radicibus saepe tuberoso-incrassatis, caule nunc emerso elongato (sp. caulescentes), nunc subterraneo, diffuso v. abbreviato (sp. acaules) et tunc saepe bulbillos copiosos proferente. Folia sparsa, invicem remota v. in rhizomate abbreviato dense aggregata, petiolata, digitata v. rotata (in exoticis interdum pinnata v. simplicia), juniora spiraliter involuta. Flores hermaphroditi, hypogyni, regulariter 5-meri, in pedunculo axillari v. radicali nunc solitarii, nunc umbellatim 2—3-flori. Sepala 5 libera v. basi coalita, aestivatione imbricata, persistentia. Petala 5, libera v. basi leviter cohaerentia, aestivatione torta, decidua. Stamina 10, monadelpha, alterna (petalis opposita) breviora, antheris introrsis, bilocularibus. Ovarium liberum, 5-loculare, loculis multi- v. rarius 1-ovulatis, ovulis 1—2-serialibus, pendulis v. horizontalibus. Styli 5, stigmata capitata, penicilliformia v. ligulata. Fructus capsularis, 5-locularis, loculicide dehiscens, saepius poris secus suturam dorsalem valvularum longius persistentium semina emittens, rarius indehiscens. Semina placentae axili adfixa, arillo apice solubili cincta, embryone in centro albuminis carnosi recto v. curvato.

DCCCLXVI. OXALIS L. Gen. pl. n. 582. Herbae perennes, foliis (in nostris) ternatis, foliolis obcordato-emarginatis, noctu conduplicatis, sapore saepe acido. Petala alba, rubra v. lutea.

Sect. I. Corniculatae. Pedunculi pluriflori, in caule emerso axillares.

4098. **O. corniculata** L. Cod. 3380; AMO Fl. iber. VI, p. 9! Fl. Dan. tab. 1753! RCHB. Ic. fl. Germ. V, fig. 4896! Oxys flore luteo CLUS. Hisp. p. 475! Multicaulis, caulibus pilosis, elongatis, prostratis et subinde basi radicantibus; foliis ternatis, imprimis petiolo margine paginaque inf. magis minusve pilosis, foliolis ad medium usque acute emarginato-obcordatis; stipulis minutis, petiolo basi adnatis; pedunculo folium saepius superante, umbellatim 2—5-floro, pedicellis defloratis deflexis; petalis flavis, obovatis, calyce subduplo longioribus; capsula in pedicello deflexo erecta, lineari-oblonga, pentagona, dense puberula; seminibus ovalibus, fuscis, transverse costatis.

β. minor LGE., gracilior, foliis 2—3-plo minoribus (vix ultra 4 mm. longis), ciliatis, ceterum glabriusculis, pedunculo saepius unifloro.

Ad vias, in agris, muris, rupibus etc. imprimis solo calcareo, passim in Hisp. bor. et media (Catal., Cantabr., Gallec., Castell.), meridiem versus rarior: in Arag. (in monte Pinnatensi, ASS., Arag. austr., LOSC.!), Murc. (pr. Murcia, GUIR., BOURG., LGE.!), Baet. (Malaga, BOISS., Sevilla, CLUS., WK.!). — β. ad vias pr. San Sebastian Cantabriae, LGE.! — ☉. Maj.—Aug. (v. v.). N. v. »Lujula«.

Hab. in Europa media et australi, Oriente, Afr. bor. et ins. Canar.

---

* Auctore LANGE.

Observ. O. stricta L., quae differt caule erecto. basi stolonifero, stipulis nullis, pedicellis defloratis erecto-patulis (nec deflexis), in Hispania (etsi hucusque haud indicatam vidimus) vix deest, cum in Europa tota hinc inde loc. cultis occurrit, ex America bor. initio advecta.

Sect. II. *Acetosellae.* Pedunculi uniflori, e rhizomate subterraneo elongato egredientes.

4099. **O. Acetosella** L. Cod. 3369! Amo l. c. p. 9! Fl. Dan. tab. 980! Rchb. l. c. fig. 4898! Gregaria, adpresse pilosa; rhizomate tenui, ramoso, hinc inde pulvinulis foliorum mortuorum dentiformibus nodoso-incrassato; foliis longe petiolatis, ternatis, foliolis obcordato-bilobis, lobis rotundatis sinu lato superficiali interjecto; pedunculis folio aequilongis, supra medium bracteola bifida fultis; sepalis ovalibus, obtusis, non callosis; petalis calyce 3—4-plo longioribus, leviter emarginatis, albis, purpureo-venosis (raro lilacinis), in floribus serotinis nullis; stigmatibus capitatis; capsula ovata, acuminata; seminibus ellipticis, fuscis, longitudinaliter costatis.

In silvis, ad truncos arborum loc. umbrosis pinguibus a reg. montana ad alpinam inf. usque Hisp. bor. et mediae haud frequens: in Pyren., Arag. et Catal. (Renclusa de Maladetta, Zett. etc.), Catal. (Olot, Bolos, Texid., Guillerias, Csta., Monseny, Montserrat, Colm., Cardona, Riva); Cantabr. (Peña Gorveya, Wk.! Bilbao, Cuesta Descarga, Lge.!), Gallec. (Vallina de Doncos, Lge.!), regno Legion. (Vierzo, Texid.), Cast. (La Granja, el Paular, Colm., Escorial, Lge.! S. Pablo de Montes, Pourr.!). — ♃. Apr.—Maj. (v. v.). N. Castell. »Aleluya, Acederilla, Agrella«, Catal. »Lijula, Pa de Cucul, Agreta, Agrelleta«, Valent. »Agrellas di riu«.

Hab. in Europa tota, Caucaso, Sibiria, Amer. bor.

Sect. III. *Caprinae.* Pedunculi umbellato-multiflori, cum foliis rosulatis e rhizomate abbreviato, saepe bulbillifero egredientes.

*4100. **O. cernua** Thunb. Diss. de Oxal. N. 12, tab. 2. Harv. et Sond. Fl. Cap. 1, p. 318! Lge. Pug. p. 331! Nat. For. Vid. Medd. 1854, p. 41! (O. lybica Viv. fl. Lyb., Godr. et Gren. Fl. Fr. I, p. 326!). Rhizomate perpendiculari, elongato, ad collum squamigero, hinc inde in squamarum axillis bulbillos sessiles, denique fusco-corticatos proferente; foliis longe petiolatis, ternatis, foliolis late obcordato-bilobis (latioribus quam longis), lobis obtusis, pagina inf. pallidiore margineque adpresse pilosis; pedunculo foliis subduplo longiore, glabro, erecto, ad umbellam usque nudo, pedicellis florigeris erectis, junioribus et defloratis nutantibus; sepalis lanceolatis, obtuse acuminatis, apice bicallosis; petalis obovatis, obtusis, flavis, calyce 4—5-plo longioribus; capsula pentagona, acuminato-ovata, adpresse pilosa.

Inter segetes, in campis graminosis, ad margines fossarum etc. Hisp. austr. raro, sed hinc inde abundanter: in Baet. (Ayamonte, Sevilla pr. las Delicias, Wk.! Cadiz, Malaga, Almeria, Lge.!). — ♃. Decbr.—Jan. (v. v.). N. v. »Matapan«.

Hab. sponte ad Cap. b. sp., inquilina in Afr. bor., Corsica, Balear., Lusitania.

*4101. **O. violacea** L. Cod. 3373! Jacq. Hort. Vind. tab. 180! Lge. Pug. p. 331, Vid. Medd. l. c. p. 40! Oxys purpurea virginiana, radice Lilii more nucleata Pluk. Almag. 274, t. 102, f. 4! Glabra, bulbo centrali stolones breves bulbillis lateralibus minoribus terminatos fibrasque radicales edente, quarum centralis saepe crassior, napiformis, perpendicularis, squamis bulborum omnium membranaceis, striatis, ciliatis; foliis longe petiolatis, ternatis, foliolis late obcordato-triangularibus, emarginato-bilobis, lobis acutiusculis; pedunculo foliis subaequilongo, erecto, nudo, 6—8″ l., umbellato-multifloro, pedicellis ante et post anthesin nutantibus; sepalis ovali-lanceolatis, glabris, apice bicallosis, petalis calyce duplo longioribus, violaceis.

In Castell. circa oppid. Santander, segetes infestans (LGE.!), Gallec. pr. Tuy (BUSTILLO). — 4. Oct. (v. v.). N. v. »Pan de cuco, yerba mala«.

Originaria ex America boreali.

Fam. 132. BALSAMINEAE A. RICH.*

Herbae monocarpicae (in exoticis raro suffrutices), saepius glabrae, caule succulento ad articulos tumido; foliis alternis (raro oppositis), serratis, ad basin petioli glanduligeris. Flores in pedunculis axillaribus solitarii v. aggregati, hermaphroditi, hypogyni, irregulares, saepe resupinati; sepala decidua 3 (raro 5) imbricata, colorata, 2 antica parvula v. abortiva, posticum impar maximum calcariforme; petala 5, quorum anticum majus, concavum, reliqua geminatim connata. Stamina 5, apice filamentorum connata, antheris post foecundationem germen calyptratim tegentibus. Stigma sessile, integrum v. 5-lobum, ovarium 5-loculare, loculis multi-ovulatis. Fructus capsularis 1-locularis, 5-valvis elastice et loculicide dissiliens (v. baccatus indehiscens), placenta centrali. Seminum embryo rectus, exalbuminosus.

DCCCLXVII. IMPATIENS L. Gen. pl. n. 1329. Herbae annuae, succulentae, foliis alternis, floribus magnis, speciosis, eximie irregularibus. (Reliqua vide in descript. familiae.)

4102. I. **Noli tangere** L. Cod. 6798! GODR. et GREN. l. c. p. 325! AMO Fl. iber. VI, p. 7! Fl. Dan. 582! RCHB. l. c. fig. 4483! Glaberrima, glaucescens; caule erecto, ramoso, 1—2½ l.; foliis breviter petiolatis, ovatis, serratis, pedunculis in axillis solitariis, folio brevioribus, arcuato-nutantibus 2—5-floris, floribus pendulis, flavis, corolla intus rubropunctata; antheris 3 bilocularibus, 2 petalo impari antepositis unilocularibus; stigmatibus coalitis; capsula glabra, cylindrica, 5-angulato-costata, valvis maturis a basi ad apicem extrorsum elastice revolutis seminaque projicientibus; seminibus fuscis, ovali-pyriformibus, subcompressis, longitudinaliter 4-costatis et inter costas undulato-striatis.

In silvis humidis raro: in Catal. (Valle de Aran hacia las Bordas, YSERN, CSTA.!). — ⊙. Aug. (v. s.).

Hab. in Europa fere tota a Norvegia (67°), ad Gall. merid., Ital., Ross. merid., Sibir. et Caucasum.

*4103. I. **Balsamina** L. Cod. 6796! LAM. Encycl. 725; Balsamina hortensis DESP. Dict. sc. nat. 3, p. 485; DC. Prodr. I, 685. Caule erecto 1—1½' l., foliis superioribus saltem alternis, lanceolatis, serratis, pedunculis unifloris, solitariis v. pluribus aggregatis, calcare flore breviore, corolla rubra, alba v. variegata, antheris omnibus bilocularibus, stigmatibus 5 distinctis; capsula ovata, puberula, valvis maturis apice introrsum elastice inflexis; seminibus atrofuscis, depresso-subglobosis, haud costatis, minute granulato-papillosis.

Ex India orientali advecta, hinc inde in hortis culta. — ⊙. Fl. aestate. (v. v.). N. Catal. »Nyanya«.

Fam. 133. TROPAEOLEAE A. L. JUSS.**

Herbae succulentae, sapore acri, radice saepe tuberoso, caule volubili v. late diffuso, foliis (primordialibus exceptis) sparsis, petiolatis, peltatis, integris, lobatis v. stellato-partitis, exstipulatis. Flores solitarii axillares, longe pedunculatae, typice ebracteatae. Calyx persistens, colo-

* Auctore LANGE.
** Auctore LANGE.

ratus, irregulariter 5-fidus, laciniis anticis 2, posticis 3 bilabiatim distantibus, altero in calcar liberum producto. Petala in fundo calycis inserta, irregularia, cum lobis calycinis aequinumera et saepius alterna, 2 majora fauci calcaris adfixa, reliqua minora v. abortiva. Stamina 8, receptaculo inserta, inaequalia, antheris introrsis, bilocularibus, longitudinaliter dehiscentibus. Germen liberum, 3- v. rarius 2—1-loculare, ovulis in loculis singulis solitariis, pendulis, anatropis. Stylus centralis, stigmate breviter 3- v. 2-fido terminatus. Fructus baccatus v. siccus, maturitate in carpidia 3 secedens, coccis singulis costatis, indehiscentibus, monospermis, seminum testa cum endospermio cohaerente, embryone orthotropo, exalbuminoso; cotyledonibus carnosis, radicula brevi.

DCCCLXVIII. TROPAEOLUM L. Gen. pl. Calyx 5-partitus; stamina a basi libera; carpidia 3 suberosa, reniformi-subrotunda. (Reliqua vide in char. familiae.)

*4104. **T. majus** L. Cod. 2645! Bot. Mag. I. tab. 23! Caule late diffuso et scandente, foliis glaberrimis, peltato-orbicularibus, repandis v. obsolete 5-lobis, sepalis acuminatis, calcare recto; petalis rotundatis, aurantiacis (fulvis v. luteis), in unguem fimbriatum abrupte attenuatis; carpidiis sulcatis, maturis carnosis viridibus, siccis fuscis, rugoso-suberosis.

Ex America calidiore orta, nunc in hortis ornamenti causa et in usum condimenti vulgo colitur. — ☉. Jul.—Sept. (v. v.).

Fam. 134. GERANIACEAE DC.*

Herbae monocarpicae, perennes v. rarius frutices v. suffrutices, caule ramisque articulato-nodosis. Folia opposita v. alterna, stipulata, varie divisa, rarius margine solo dentata v. subintegra. Pedunculi ex axillis foliorum v. e dichotomia caulis orti, interdum oppositifolii, 1-, 2- v. umbellatim pluriflori, pedicellis articulatis bracteato-involucratis. Flores pentameri, hermaphroditi, hypogyni v. leviter perigyni, regulares v. irregulares, sepalis persistentibus et petalis saepius fugacibus, aestivatione imbricatis. Stamina 10 libera v. basi magis minusve coalita, omnia antherifera v. alterna (rarius ultra 5) castrata. Ovarium 5-lobum et 5-loculare, in rostrum centrale productum, rostro sensim in stylum stigmatibus 5 filiformibus terminatum abeunte. Ovula in singulis loculis 2, superposita. Fructus maturitate in 5 carpidia divisus (schizocarpium), carpidiis singulis monospermis, pericarpio membranaceo in sutura ventrali dehiscente (utriculus), mediante cauda ($^1/_5$ rostri parte) adhaerente v. ab utriculo soluta elastice et septifrage ab axi persistente solutis. Seminum testa laevis v. rugosa, albumen 0 v. minimum, embryonis radicula cotyledonibus convolutis incumbente.

DCCCLXIX. GERANIUM Herit. Geran. Herbae annuae v. perennes, interdum rhizomate lignoso praeditae, caule saepius dichotome diviso. Folia plerumque petiolata, varie divisa, saepius palmatim lobata v.-secta, ambitu reniformi- v. angulato-subrotunda. Pedunculi 2- v. rarius 1-flori, ad pedicellorum insertionem bracteati. Flores regulares, sepala et petala 5, aestivatione imbricata, glandulis 5 cum petalis hypogynis alter-

* Auctore Lange.

nantibus. Stamina 10, omnia antherifera v. raro 5 sterilia. Stylus in stigmata 5 saepius recurva divisus. Carpidia matura caudae saepius circinnatim revolutae et stylo suspensae adhaerentia v. rarius ab eodem soluta, latere ventrali caudae glabro v. rarius piloso. Semina laevia v. foveolata. Folia typice inodora.

Tabula specierum synoptica.

1. Sepala patentia, unguis petalorum laminâ multo brevior.
 A. Pedunculi uniflori. G. sanguineum L.
 B. Pedunculi biflori.
  a. Rhizoma crassum, perenne, saepius nodosum v. tuberosum.
   aa. Fol. palmatisecta v. palmatifida, ambitu orbiculari-reniformia.
    † Rhizoma perpendiculare, caulis brevissimus.
    G. cinereum CAV. G. subargenteum LGE.
    †† Rhizoma tuberiforme, caulis elongatus.
    G. tuberosum L. G. malvaeflorum B. et R.
   bb. Fol. palmatifida, ambitu angulata.
    † Petala obovata, rosea.
    * Petala apice integra, obtusa.
    G. pratense L. G. palustre L.
    G. silvaticum L. G. Endressi GAY.
    ** Petala apice emarginata.
    G. nodosum L.
    †† Petala suborbicularia, atrofusca.
    G. phaeum L.
  b. Rhizoma 0, radix palaris.
   aa. Radix crassior, perennis.
    G. pyrenaicum L.
   bb. Radix tenuis, annua.
    † Carpidia transverse rugosa.
    G. molle L. G. divaricatum EHRH.
    †† Carpidia laevia.
    * Semina favosa.
    G. columbinum L. G. rotundifolium L.
    G. dissectum L.
    ** Semina laevia.
    G. pusillum L.

2. Sepala erecta, pyramidato-conniventia, unguis petalorum lamina aequilonga v. ea longior.
 A. Folia ambitu reniformi-subrotunda, laciniis crenato-lobatis.
  G. lucidum L.
 B. Folia ambitu angulata, segmentis pinnatifidis.
  G. Robertianum L. G. cataractarum COSS.

Sect. I. *Batrachium* KOCH. Rhizoma perenne, crassiusculum, nodosum v. tuberosum, apice saepius praemorsum, ad collum squamigerum v. fibrilligerum.

a. Pedunculi uniflori.

4105. **G. sanguineum** L. Cod. 4997! GODR. et GREN. l. c. I, p. 302! AMO Fl. iber. VI, p. 43! CAV. Monad. Diss. 4, p. 195, tab. 76, fig. 1! Fl. Dan. t. 1107! RCHB. l. c. fig. 4894! Patule pilosum, rhizomate horizontali; caulibus diffusis v. adscendentibus, pluries dichotome ramosis, ramis divaricatis; foliis oppositis, ambitu reniformi-orbiculatis, palmatisectis, segmentis cuneatis, trifidis; stipulis fusco-membranaceis, ovatis, acutis; pedunculis elongatis, pedicello deflorato refracto, pedunculo parum breviore; sepalis ovatis, concavis, breviter et abrupte mucronatis, strigosis; petalis calyce duplo longioribus, obcordato-emarginatis, saturate roseis; filamentis basi dentatis, ciliatis; carpidiis glanduloso-puberulis, apice hirsutis, seminibus subtiliter punctatis.

β. prostratum CAV. Diss. 4, p. 196, t. 71, f. 3. GODR. et GREN. l. c.! caule prostrato, foliorum laciniis latioribus et brevioribus, saepe integris, floribus minoribus.

In rupibus, dumetis, ad sepes, Hisp. bor. et mediae passim: in Pyren. (Valle de Aran, CSTA.! Nuria, TREMOLS), Catal. (Berga, Olot, Moncada, S. Tost, Monte de S. Fernando etc., TEXID., Prats de Rey, PUIGG., Monseny, COLM., Montserrat, hb. hort. Matr.!), Arag. (QUER, ASS., LOSC.) Navarr. (Roncesvalles, hb. hort. Matr.!), Cantabr. (Bilbao etc., LGE.!), Astur. (Oviedo, DR.), Gallec. (Ferrol, PLAN., Betanzos, Becerrea, Ruitelan, LGE.!), Castell. (Avila, QUER, Cadalso, CUT., Escorial, LGE! el Paular, hb. h. Matr.! Ribas, S. Pablo de Montes, POURR.!). — β. in Astur. (Barcena), Valent. (Valencia, hb. h. Matr.!). — ♃. Jun.—Jul. (v. v.). N. Catal. »Agullas, Guellas«.

Hab. in Europa omni a Scand. med. ad Lusit., Ital., Graec. et Ross., in Caucaso.

b. Pedunculi biflori.

aa. Folia palmatisecta v. palmatifida, ambitu reniformi-orbiculata.

† Rhizoma perpendiculare, caulis brevissimus.

4106. **G. cinereum** CAV. l. c. p. 204, tab. 89, f. 2! AMO l. c. p. 42! GODR. et GREN. l. c. I, p. 301! (G. cinereum LAPEYR. Fl. Pyren. tab. 2! G. pyrenaicum fol. cineraceis rad. crasso magno flore QUER Fl. Esp. V, p. 162.). Rhizomate crasso, superne saepe diviso, reliquiis stipularum dense fusco-squamato; caule adscendente, vix ultra 6″ l., saepe brevissimo v. 0; foliis radicalibus rosulatis, longe petiolatis, palmato- 5-fidis, laciniis distantibus, planis, trilobis (lobis ovatis), adpresse pilosis et cinerascentibus, caulinis brevius petiolatis, oppositis; stipulis lanceolatis, acutis, fusco-membranaceis; pedunculis radicalibus v. axillaribus, pedicellis elongatis, fructiferis patentibus; sepalis anguste ovatis, breviter mucronatis, puberulis, petalis calyce duplo longioribus, obcordato-emarginatis, supra unguem ciliatis, carneis purpureo-venosis; filamentis pallidis, tertia parte inferiore ciliatis; carpidiis basi longe albo-strigosis, superne glabris, transverse rugosis, cauda adhaerente latere ventrali fulvo-barbato; seminibus ovalibus, fuscis, laevibus.

In rupibus reg. alpinae Pyren. Arag. raro (v. c. in monte Yzas, ASS., Bielsa in saxis ad el Portillo, CAMPO, LOSC.!). — ♃. Jun.—Aug. (v. s.).

Hab. quoque in Pyren. Gallicis.

4107. **G. subargenteum** LGE. n. sp. (G. cinereum BOISS. et REUT. Sched. pl. exs.! LERESCHE Sched.! non CAV.). Differt a praeced. rhizomate superne non squamigero, sed fibris longis (petiolorum emortuorum reliquiis) dense obtecto, foliis supra adpresse cinereo-pilosis, subtus dense et adpresse sericeo-argenteis, profundius 7-fidis, laciniis approximatis, magis profunde et anguste, irregulariter 2—5-lobis, sepalis argenteis, petalis et filamentis roseis, parte inf. ad medium usque ciliatis. (Fructus maturi non adsunt.)

In regione subalpina et alp. inf. Hispan. bor. (Castell., Montes de Reynosa alt. 6—7000′, LERESCHE! Pico Cordel reg. media, BOISS. et REUT.!). — ♃. Jul. c. fl. (v. s.).

Observ. G. argenteum L. (CAV. l. c. t. 77, fig. 3; GODR. et GREN. l. c. p. 302), alpium incola, differt a nostro rhizomate sublignoso, apice squamigero, nec fibrilloso, foliis utrinque argenteis, palmatisectis, segmentis ad medium usque trifidis, lobis linearibus, petalis basi magis cuneatis, filamentis ut in G. cinereo.

†† Rhizoma tuberosum, horizontale, caulis elongatus.

4108. **G. tuberosum** L. Cod. 4973! GODR. et GREN. l. c. p. 297! RCHB. l. c. fig. 4885! CAV. l. c. p. 199, tab. 78, 1! Rhizomate tuberoso, ovoideo-subgloboso, fusco, superne squamigero, folia radicalia pauca et caulem $\frac{1}{2}$—1′ l. emittente; caule erecto, basi attenuato, saepe flexuoso, unifolio v. ad inflorescentiam usque aphyllo, breviter et adpresse pubescente; foliis subrotundis, 5—9-sectis, segmentis pinnatifidis, laciniis lineari-lanceolatis, acutis, radicalibus longe petiolatis, caulinis minoribus et brevius petiolatis, inflorescentiae proximis oppositis, sessilibus; stipulis ovatis, fusco-membranaceis; cyma repetito-dichotoma, fastigiata, pedunculo centrali bifloro, pedicellis erectis, lateralibus pedunculo communi saepe carentibus, geminatim e dichotomia egredientibus; sepalis ovatis, breviter mucronatis, longe

pilosis; petalis calyce duplo longioribus, obovatis, late emarginato-bilobis, violaceis; filamentis roseis, inferne dilatatis, alternatim densius et parcius ciliatis; carpidiis laevibus, pilosis, rostro dense pubescente (pilis diametro rostri brevioribus); seminibus subtiliter lineato-punctatis.

In campis asperis, vineis rarissime: in regno Granat. (Alhama, FUNK!). — ♃. Apr.—Jun. (v. s.).

Hab. in Gall. australi, Ital., Dalmat., Graec., Oriente, Afr. bor.

Observ. Hanc speciem non sine dubio ut Hispaniae civem recipimus. In herbario enim Willkommii adest specimen ejusdem, cum schedula apposita »Erodium laciniatum, ad Cartagenam lectum, FUNK.« Alterum specimen nomine »Geran. tuberosi designatum, Alhama, FUNK«, manifeste ad E. chium pertinet. Cum cl. FUNK evidenter plantas tam differentes non commutavisse suspicari licet, verosimile videtur, schedulas esse commutatas, ita ut G. tuberosum ad Alhama, E. chium pr. Cartagena lecta sit, quare G. tuberosum circa Alhama ulterius quaerendum erit.

4109. **G. malvaeflorum** BOISS. et REUT. Pug. p. 27! AMO l. c. p. 36! (G. tuberosum BOISS. Voy. p. 119! non L.). Differt a praeced. rhizomate horizontali, subscorpioideo-cylindrico, vertice tuberoso-incrassato squamigero, caule elatiore, pilis longis albis patulis vestito, foliis subtus cinereis, longe pilosis, sepalis longiuscule mucronatis, petalis majoribus (Malvae silvestris colore et magnitudine similibus), profundius et angustius bilobis, rostro robustiore multoque longiore, in stylum evidentem attenuato, longius piloso (pilis diametro rostri longioribus), carpidiis transverse rugosis (semina non vidi).

In collibus asperis Hisp. merid. raro: in regno Granat. et Jienn. (Ronda, BOISS., Cerro Fuendelapeña pr. Jaen, LGE.!). — ♃. Maj. (v. v.).

Hab. quoque in Africa boreali.

bb. Folia palmatifida v. palmatisecta, ambitu angulata.

† Petala suborbicularia, atrofusca.

4110. **G. phaeum** L. Cod. 4975! GODR. et GREN. l. c. p. 300! AMO l. c. p. 40! CAV. l. c. p. 210, tab. 89, 2! Fl. Dan. tab. 987! RCHB. l. c. fig. 4891! Rhizomate fusco, horizontali; caule erecto, 1—1½' l., patule piloso, ad nodos barbato; foliis sparsis, mollibus, radicalibus longe petiolatis, 5—7-fidis, laciniis late rhombeis, irregulariter inciso-dentatis, caulinis sensim brevius petiolatis, summis sessilibus; stipulis membranaceis, acuminato-ovatis; pedunculis oppositifoliis, inflorescentia juniore circinnatim involuta, pedicellis sub anthesi divergentibus, fructiferis erectis; sepalis ovalibus, brevissime mucronatis, strigosis; petalis patentibus v. subreflexis, atrofuscis, suborbicularibus, margine undulato-crenulatis, supra unguem brevissimum barbatis; filamentis tertia parte inf. longe ciliatis; carpidiis transverse rugosis, pilosis; seminibus ovalibus, laevibus.

In locis umbrosis, ad sepes: Pyren. Arag. et Catal. raro (Monte Lozara, ASS., Valle de l'hosp. de Benasque, ZETT., V. de Aran, prados de Bosost, COMPANYÓ, Valle de Campredon pr. Font nova et Can-Munner, BOLOS.). — ♃. Maj.—Jul. (v. s.).

Hab. in Europa media et australi.

†† Petala obcordato-emarginata, lilacina venis purpureis.

4111. **G. nodosum** L. Cod. 4978! GODR. et GREN. l. c. p. 299! AMO l. c. p. 39! CAV. l. c. p. 208, tab. 40, fig. 1! RCHB. l. c. fig. 4887! Rhizomate horizontali v. obliquo, elongato, tortuoso, squamigero, caule erecto, 1—1½' l., infra articulos nodoso-incrassato; foliis oppositis, petiolatis, subtus pallidioribus, utrinque leviter adpresse pilosulis, angulato-cordatis, 3—5-fidis, laciniis ovato-ellipticis, acutis, serratis, lato intervallo invicem remotis; stipulis membranaceis, lanceolato-acuminatis; pedunculis axillaribus v. ex dichotomia caulis, elongatis, pedicellis inaequilongis, sub anthesi divergentibus, fructiferis erectis; sepalis ovalibus, trinerviis, ad nervos strigosis, longiuscule mucronatis; petalis calyce duplo longioribus, erectis,

apice patentibus, cuneato-obovatis, late emarginatis, supra unguem ciliatis, filamentis ad $^2/_3$ partem inf. ciliatis; carpidiis pilosis, apice transverse rugosis, basi ad commissuram barbatis; seminibus ovalibus, fuscis, laevibus v. subtiliter foveolatis.

In locis umbrosis Pyren. Catal. raro (Valle de Aran (herb. h. Matr.!). Ripoll, SALV., Olot, TEXID., Puigsacan. CSTA.!). — ♃. Jun.—Jul. (v. s.).

Hab. in Pyren. Gall., Alpibus, Italia, Corsica, Dalmatia, Graec.

††† Petala ovata, integra, rosea v. lilacina.

4112. **G. palustre** L. Cod. 4981! GODR. et GREN. l. c. p. 300! AMO l. c. p. 41! CAV. l. c. p. 211, tab. 87, fig. 2! Fl. Dan. tab. 596! RCHB. l. c. fig. 4892! Rhizomate crasso, nodoso, squamigero; caule adscendente v. erecto, pilis reflexis scabro, a basi inde ramoso, ramis elongatis, divaricatis; foliis piloso-scabriusculis, oppositis, summis exceptis longe petiolatis, palmato- 5-fidis, laciniis rhombeo-cuneatis, irregulariter 3—5-lobis; stipulis membranaceis, ovato-lanceolatis, longe acuminatis; pedunculis axillaribus elongatis, pedicellis longis, reflexo-pilosis, fructiferis divaricatis v. reflexis; sepalis 5-nerviis, ovalibus, obtusis, longe et abrupte mucronatis; petalis calyce 2 3-plo longioribus, roseis, supra unguem barbatis; filamentis a basi dilatata ad medium ciliatis; carpidiis laevibus, fuscis, sparse pilosis, in dorsi apice et ad basin prope commissuram barbatis, cauda latere ventrali pilosa; seminibus ovalibus, fuscis, subtilissime foveolatis.

In pratis silvaticis rarissime, Castell. (Cordillera del Vierzo, TEXID.). — ♃. Jul.—Sept. (n. v.).

Hab. in Suec. med., Dan., Germ., Belg., Gall., Pyren., Helvet., Austr., Hungar., Rossia.

?4113. **G. Endressi** J. GAY. Ann. sc. nat. ser. I, 26, p. 228. GODR. et GREN. l. c. p. 301! Differt a praeced. rhizomate tenui, elongato, ramoso, caule graciliore, minus ramoso, flexuoso, foliorum laciniis angustioribus magisque acutis, pedicellis fructiferis erectis, patentim pilosis, filamentis ad $^2/_3$ partem inf. longe ciliatis.

In locis humidis Pyren. occid. loco dicto Behorleguy pr. S. Jean Pied de port (ENDRSS.!). Locus hic Galliae ditionis, sed prope conterminum, et ideo in latere Hispanico Pyrenaeorum sedulo quaerendum.

4114. **G. pratense** L. Cod. 4982! GODR. et GREN. l. c. p. 298! AMO l. c. p. 37! CAV. l. c. p. 210, tab. 87, f. 1 et tab. 85, f. 2 (G. batrachioides)! RCHB. l. c. fig. 4883! Elatum et robustum; caule erecto $1^1/_2$—2′ l., superne glanduloso-puberulo; foliis oppositis, palmatisectis, segmentis bipinnatifidis, laciniis lanceolatis, acutis, subtus ad nervos breviter pubescenti-scabriusculis, supra breviter adpresse pilosis, radicalibus longe, caulinis breviter petiolatis, summis sessilibus; stipulis membranaceis, longe lanceolato-acuminatis; inflorescentia repetito-dichotoma, pedicellis brevibus, defloratis reflexis; sepalis ovatis, longe mucronatis, glanduloso-pilosis; petalis calyce duplo longioribus, coeruleo-violaceis v. albis, ungue ciliato-barbatis; filamentis breviter ciliatis; carpidiis glanduloso-pilosis, dorso superne transverse rugosis, basi ad commissuram barbatis; seminibus ovalibus, fuscis, minute lineatim foveolatis.

In pratis, silvis humidis raro: in Arag. (ASS., LOSC.), Catal. (Valle de Aran, Berga, Peguera, Sopeyra, CSTA., Nuria, Valle de la Cerdaña, SALV., Montserrat (hb. h. Matr.!), Gallec. (Ferrol, Jubia, PLAN.), Castell. (Montes de Avila, QUER). — ♃. Jun. (v. s.).

Hab. in Europa media et australi.

4115. **G. silvaticum** L. Cod. 4980! GODR. et GREN. l. c. p. 298! AMO l. c. p. 38! Fl. Dan. tab. 124! RCHB. l. c. fig. 4882! Differt a praeced. statura graciliore minusque elata ($^1/_2$—$1^1/_2$′ l.), foliis palmatifidis, laciniis latioribus et minus profunde irregulariter incisis, subtus longiuscule pilosis, pedicellis defloratis erectis, sepalis brevius mucronatis, petalis minoribus, lilacino-roseis, supra unguem

longius et aequaliter villosis, carpidiis longe pilosis, vix rugosis, seminibus subtilius foveolatis.

β. vestitum LGE. pagina foliorum inferiore pallidiore, cum petiolo cauleque longe et dense albo-lanata, caule ad articulos geniflexo. (Inflorescentia et fructu cum f. typica convenit, cum vero flores non adsunt, dijudicari non potest, an forte specifice separanda sit.)

In silvis et dumetis Hisp. bor. et mediae haud frequens: in Pyren. Catal. (Nuria, Scala Dei, POURR.! Berga, Peguera, CSTA.! Set-Casas, ISERN) et Arag. (Puerto de Benasque, de la Fraiche, de la Glère, ZETT., V. de Castanesa, TIMB., Monte de Lozara, Yzas, ASS.), Astur. (Trecastro, Brañas de Abajo, DR., Arvas [hb. b. Matr.!]), Castell. (Guadarrama, REUT., COLM., Cardoso, CUT.). — β. in pinetis ad Hoyoquesero pr. Avila (BOURG., sine nom. specif. 22 Jul. c. fr.!). — ♃. Jun.—Jul. (v. s.).

Hab. in Europa fere tota ab Islandia et Scandin. inde ad Gall. merid., Ital., Graec. et Turc., in Caucaso, Sibiria.

Sect. II. *Batrachioides* KOCH. Radix palaris, perennis, rhizomate nullo.

4116. **G. pyrenaicum** L. Cod. 4972! GODR. et GREN. l. c. p. 303! AMO l. c. p. 45! CAV. l. c. p. 203, tab. 79, fig. 2! BOISS. Voy. p. 119! Fl. Dan. 2240! RCHB. l. c. fig. 4881! Caule e radice crassiusculo, perpendiculari, erecto, 1—1½′ l., patule piloso; foliis radic. et caulinis inf. longe petiolatis, sparsis, summis oppositis, breviter petiolatis, reniformi-orbicularibus, palmatim 7—5-fidis, laciniis inciso-lobatis, adpresse pilosis; stipulis coloratis, ciliatis, lanceolatis, acuminatis; inflorescentia repetito-dichotoma, pedunculis e dichotomia v. axillaribus, pedicellis defloratis refractis; sepalis breviter denseque pubescentibus, brevissime mucronulatis, petalis calyce duplo longioribus, lilacino-roseis, profunde obcordato-bilobis, ungue barbatis; filamentis basi ciliatis; carpidiis adpresse puberulis v. glabriusculis, laevibus v. superficialiter rugosis; seminibus ovalibus, fuscis, laevibus.

In pratis, ad sepes et in dumetis a reg. mont. et subalpin. (in Pyren. ad 4500′, in S. Nev. ad 6000′ alt.), in Pyren., Catal. et Arag. passim: (Nuria, SALV., POURR., Tagast pr. Berga, Cerdaña, CSTA., Puerto de Canfranc, WK.! Panticosa, TIMB.), regno Valent. (el Maestrazgo, LOSC.!), Cantabr. (Peña Gorveya, WK.!), Astur. (Cangas de Tineo, DR., Arvas, Pas, hb. h. Matr.!), Gallec. orient. (LGE.), Castell. (Encinillas, Villafranca del Vierzo, LGE., WINKL.! Escorial, Navacerrada, LGE.! S. Pablo de Montes, POURR.!), regno Granat. (Sierra Nevada in Dehesa de S. Geronimo, BOISS.). — ♃. Maj.—Aug. (v. v.).

Hab. in Europa media et australi, Caucaso, Oriente, Afr. boreali.

Sect. III. *Columbinum* KOCH. Plantae monocarpicae radice tenui, rhizomate nullo. Sepala patula, petala breviter unguiculata. Carpidia cauda persistente (G. pusillo excepto) suspensa.

a. Carpidia transverse rugosa.

4117. **G. molle** L. Cod. 4989! GODR. et GREN. l. c. p. 304! AMO l. c. p. 46! CAV. l. c. p. 203, tab. 83, fig. 3! Fl. Dan. tab. 679! RCHB. l. c. fig. 4879! Multicaule, molliter et patule pilosum; caulibus primo erectis, dein adscendentibus v. diffusis, ½—1′ l.; foliis petiolatis, oppositis v. infer. sparsis, palmatim 7—9-fidis, reniformibus, laciniis cuneatis, trilobis; stipulis membranaceo-pellucidis, ovatis, breviter acuminatis; pedunculis axillaribus erecto-patulis, 2- v. raro 3-floris, pedicellis defloratis refractis; sepalis ovatis, brevissime mucronulatis; petalis calyce vix longioribus, roseis v. violaceis, emarginato-bilobis, ungue longe ciliatis; filamentis glabris, carpidiis glabris, dense transverse rugosis, ad basin commissurae glabris, seminibus ovalibus fuscis laevibus.

β. grandiflorum! (G. villosum TEN. Syll. p. 334! G. stipulare KZE. Chlor. p. 53!) petalis calyce 2—3-plo longioribus, profundius emarginatis.

In agris, ruderatis, ad vias etc. in reg. calida et montana ubique frequens; — β. in regno Legion. (Villafranca del Vierzo, WINKL.!) et Baet. (in isthmo

Gaditano, WK.!). — ⊙. v. ⊙. Mart.—Maj. (v. v.). N. Gallec. »Agulleira« (nomen commune Geranioruni in Gallecia).

Hab. in Europa tota, Oriente, Afr. bor., ins. Canar.

4118. **G. divaricatum** EHRH. Beitr. 7, p. 164; GODR. et GREN. l. c. p. 305! AMO l. c. p. 48! BOISS. Voy. p. 120! RCHB. l. c. fig. 4873! Annuum, piloso-scabrum; caule erecto v. adscendente, a basi divaricato-ramoso, piloso et superne glanduligero; foliis longe petiolatis, plerisque oppositis, laevibus, pallide viridibus, inaequaliter 5-fidis, laciniis lateralibus minoribus, typice inter se inaequalibus; stipulis herbaceis, lanceolatis, acuminatis, longe ciliatis; pedunculis axillaribus v. e dichotomia, pedicellis inaequilongis, post anthesin reflexis: sepalis ovatis, longiuscule mucronatis, trinerviis, margine nervisque strigoso-hirtis; petalis calyci aequilongis v. brevioribus, roseis, emarginatis, ungue et filamentis glabris; carpidiis olivaceo-canis, transverse irregulariter elevato-costatis, costis et dorso carinato hirtis, ceterum glabris, rostro brevi tenui, caudis maturitate ex axi vix solutis; seminibus ovalibus fuscis laevibus.

In dumetis reg. montanae ad 4500′ alt. adscendens raro: in Castell. (Cerro Mazota pr. Escorial, LGE.!), regno Granat. (Sierra Nevada ad fl. Monachil pr. S. Geronimo, BOISS., ad fl. Jenil pr. Granada, WINKL.!). — ⊙. Jun.—Jul. (v. v.).

Hab. in German., Alp., Pyren., Hungar., Graec., Ross., Sibir., Oriente.

b. Carpidia laevia.

aa. Semina favosa.

4119. **G. columbinum** L. Cod. 4991! GODR. et GREN. l. c. p. 302! AMO l. c. p. 43! CAV. l. c. p. 200, t. 82, f. 2! Fl. Dan. tab. 1222! RCHB. l. c. fig. 4875! Multicaule; caulibus erectis v. adscendentibus, divaricato-ramosis, pilis deorsum adpressis leviter vestitis; foliis petiolatis, infer. sparsis, super. oppositis, palmatim 5—7-sectis, segmentis profunde laciniatis, lacinulis linearibus; stipulis membranaceis, lineari-setaceis; pedunculis gracilibus, elongatis, pedicellis defloratis reflexis; calyce 5-angulari, maturitatem versus accrescente, sepalis ovato-cordatis, longe mucronatis, ad nervos hirtis, ceterum glabris; petalis calyce aequilongis, lilacino-roseis, obcordato-emarginatis, supra unguem ciliatis; carpidiis olivaceo-fuscis, dorso carinatis, laevibus, leviter puberulis v. glabris, ad basin commissurae barbatis, cauda adhaerente, latere commissurali hirta; seminibus fuscis, minute et eleganter foveolatis.

In agris, campis graminosis, collibus glareosis etc. passim, praecipue in Hisp. boreali. — ⊙. Jun.—Jul. (v. v.).

Hab. in Europa tota, Sibiria, Caucaso, Oriente, Africa boreali.

4120. **G. dissectum** L. Cod. 4993! GODR. et GREN. l. c. p. 303! AMO l. c. p. 44! CAV. l. c. p. 199, tab. 78, fig. 2! Fl. Dan. tab. 936! RCHB. l. c. fig. 4876! Caule erecto v. adscendente, $\frac{1}{2}-1\frac{1}{2}'$ l., dichotome ramoso, pilis reflexis vestito; foliis oppositis, petiolatis, adpresse puberulis, palmatim 5—7-sectis v. infer. palmatifidis, segmentis profunde trifidis, lacinulis linearibus; stipulis membranaceis, lineari-lanceolatis, longe acuminatis, pedunculis e dichotomia caulis et ramorum brevibus, erectis, pedicellis defloratis erecto-patentibus v. inflexis; sepalis lanceolato-ovatis, strigosis et glanduligeris, longe mucronatis, mucrone hispido; petalis calyce aequilongis, saturate purpureis, obcordato-emarginatis, ungue leviter ciliatis; filamentis ad $\frac{2}{3}$ partem inf. longe ciliatis; carpidiis pallide fuscis, dorso obtusis, laevibus, glanduligeris, ad commissurae basin lacinula setacea appendiculatis, cauda adhaerente, latere ventrali glabra; seminibus ovalibus, saturate fuscis, dense et eleganter alveolatis. Folia radicalia glabrescentia. Variant ceterum magis minusve pilosa et imprimis superne glandulosa. — ⊙ v. ⊙. Apr.—Maj. (v. v.).

In agris, graminosis, ruderatis etc., ubique frequens.

Hab. in Europa tota, Sibir., Oriente, Afr. bor., ins. Canar.

4121. **G. rotundifolium** L. Cod. 4994! (non Fl. Suec.). GODR. et GREN. l. c. p. 305! AMO l. c. p. 47! CAV. l. c. p. 214, tab. 93, fig. 2! RCHB. l. c.

fig. 4878! G. viscidulum FR. Nov. p. 216! Viscido-pilosum; caule erecto, dichotome ramoso, $^1/_2$—1′ l., foliis petiolatis, oppositis v. infer. sparsis, reniformibus. 5—7-lobis v. -fidis, laciniis obovatis, obtuse trilobis, stipulis coloratis, lanceolatis, acuminatis; pedunculis axillaribus v. e dichotomia, pedicellis defloratis refractis; sepalis ovatis, breviter mucronatis, dense patuleque pilosis; petalis calyce longioribus, obovatis, integris, pallide roseis v. incarnatis, ungue glabris filamentis glabris, antheris coeruleis; carpidiis laevibus, pilis brevibus, patulis dense pilosis, dorso carinatis, ad basin commissurae barbatis, cauda adhaerente, latere ventrali pilosa; seminibus subglobosis, fuscis, dense foveolatis.

In locis cultis, ruderatis passim: in Catal. (Torre de la Manresana, PUIGG.), Arag. (Bielsa, CAMPO, Fiscal, NUET, Zaragoza, ECH.), regno Valent. (Murviedro, WK.!), Cantabr. (S. Sebastian, Portugalete, LGE.!), Castell. (Encinillas, Villafranca del Vierzo, Escorial, LGE.! Casa de Campo, Retiro, CUT., Aranjuez, LGE.!), regno Granat. (Granada, WK., LGE., FUNK, WINKL.! Malaga, HÄNS., Gibraltar, WK.! Algeciras, WINKL.!). — ☉. Apr.—Oct. (v. v.). N. Catal. »Suasana«.

Hab. in Europa media et australi, Oriente, Afr. boreali.

bb. Semina laevia.

4122. **G. pusillum** L. Cod. 4995! GODR. et GREN. l. c. p. 304! AMO l. c. p. 46! CAV. l. c. p. 202, tab. 83, f. 1! Fl. Dan. 1994! RCHB. l. c. fig. 4877! G. rotundifolium L. Fl. Suec., FR. Nov. p. 212! LGE. Pug. p. 326! Multicaule, molliter et breviter pilosum (nec glandulosum), caulibus erectis v. diffusis, ramosis; foliis oppositis v. infer. sparsis, petiolatis, orbiculato-reniformibus, ad medium palmato- 5—7-fidis, laciniis obtuse trilobis; stipulis membranaceis, ovato-lanceolatis, acuminatis; pedunculis brevibus, pedicellis defloratis reflexis; sepalis ovatis, brevissime mucronulatis, longe ciliatis, petalis calyce vix longioribus, pusillis, sordide lilacinis, obcordato-emarginatis, ungue breviter ciliatis; filamentis basi subtiliter ciliatis, antheris flavis, staminibus 5 anantheris; carpidiis parvulis, adpresse puberulis, laevibus, dorso carinatis, ad commissuram non barbatis, cauda cito decidua, latere interiore glabra; seminibus praecedentis duplo minoribus, ovalibus, fuscis, laevibus.

In campis graminosis, locis cultis, ruderatis, praecedente, ut videtur, minus frequens: in Catal. (Olot, TEXID., Caldas de Mombuy, Torre de la Manresana, PUIGG., Barcelona [G. humile CAV.], CSTA.), Arag. (Bielsa, CAMPO, Fiscal, NUET, Zaragoza, ECH.), Castell. (Escorial, Casa de Campo, LGE.! Madrid, CUT.), regno Granat. (S. Tejeda, CABR. in hb. Horn.! Malaga, HÄNS., Estepa, BOISS.). — ☉. Maj.—Jul. (v. v.).

Hab. in Europa tota, Cauc., Oriente, Afr. boreali.

Sect. IV. Robertium PICARD. Sepala erecta, conico-conniventia. Petalorum unguis laminae aequilongus. Carpidia matura cito a cauda soluta.

4123. **G. lucidum** L. Cod. 4988! GODR. et GREN. l. c. p. 306! AMO l. c. p. 49! CAV. l. c. p. 214, tab. 80, f. 2! Fl. Dan. tab. 218! RCHB. l. c. fig. 4872! Pallide virens, lucidum, saepe purpurascens, sparse pilosiusculum; caule fragili, erecto v. diffuso, $^1/_2$—1′ l., 2- v. trichotome ramoso; foliis oppositis, petiolatis, reniformibus, 5—7-fidis, laciniis obovatis, obtuse crenato-lobatis, lobis brevissime mucronulatis; stipulis membranaceo-pellucidis, lineari-lanceolatis; pedunculis axillaribus v. e dichotomia, folio fulcrante longioribus, cum pedicellis maturitate patulis unilateraliter puberulis, calyce 5-angulari, basi saccato, sepalis ovatis, sensim acuminatis, transverse undulato-rugosis, glabris; petalis calyce vix duplo longioribus, anguste obovatis, roseis; filamentis glabris; carpidiis minutis, fuscis, dorso glanduloso-puberulis et longitudinaliter, lateribus transverse costato-rugosis, cauda gracili, mox decidua; seminibus ovalibus, fuscis, laevibus.

In locis umbrosis subhumidis, glareosis irrigatis a reg. calida ad subalp., usque ad c. 6000′ alt. ascendens: in Catal. (Pyren., CSTA., las Guillerias frequ., c. Vidrá r., VAYREDA, Montserrat, SALV., POURR., COLM.! Barcelona [hb. h. Matr.!], Arag. (S. de Moncayo, WK.!), Astur. (Cangas de Tineo, DR.), Gallec.

orient. (LGE.! Santiago pl. loc., PLAN.), Castell. (Encinillas, Villafr. del Vierzo, LGE.! Escorial, el Paular (hb. b. Matr.!), Colmenar viejo, Quebradones de Vellon, Casa de Campo, CUT.), regno Valent. (S. de Chiva pr. Sta. Maria, WK.! Valencia [hb. h. Matr.!]), Extremad. (Navalmoral, SCHOUSB.! Xerte pr. Plasencia, BOURG.!), Baet. (la Carolina, Valdehuertas, Cordoba, Jaen, LGE.! S. de Maria, S. de Jarana pr. Granada, WK.! Granada, LGE.! S. Nevada pr. Monachil, BOISS. et Barranco de Gualnon, WK.!). — ⊙. Apr.—Jul. (v. v.).

Hab. in Europa med. et merid., Sibiria, Caucas., Oriente, Afr. boreali.

4124. **G. cataractarum** COSS. Not. II, p. 99! AMO l. c. p. 50! Rhizomate perenni (?) descendente, superne squamigero; caule erecto, $\frac{1}{2}$—1′ l. patenter piloso et glanduligero, dichotome ramoso ramis divergentibus; foliis longe petiolatis, palmatim 5—7-sectis, segmentis cuneatis, superne pinnatilobis, lobis crenatodentatis, segm. medio trifido; stipulis membranaceis, ovato-lanceolatis, pedunculis defloratis deflexis, pedicellis subinaequalibus, fructiferis declinatis; sepalis glanduloso-pilosis, oblongis, breviter abrupte mucronatis, post anthesin conniventibus; petalis calyce subduplo longioribus, roseis, late obovatis, integris, ungue glabris; carpidiis glabris, reticulato-rugosis, cauda brevi; seminibus ovalibus, laevibus.

In rupibus irrigatis regni Murc. (in monte Sierra Segura loco dicto los Choros, BOURG.). — ♃ (?). Juli (n. v.).

Observ. Haec species, cujus specimina non vidi, si revera perennis est, non in hac sectione, sed, observante cl. COSS., potius forsan juxta G. macrorrhizon collocanda erit.

4125. **G. Robertianum** L. Cod. 4987! GODR. et GREN. l. c. p. 306! AMO l. c. p. 49! CAV. l. c. p. 215, tab. 86, f. 1! Fl. Dan. tab. 694! RCHB. l. c. fig. 4871! Glanduloso-pilosum, foetidum, saepe purpurascens; caule fragili, erecto v. adscendente, $\frac{1}{2}$—1′ l., fere a basi dichotome ramoso; foliis oppositis, petiolatis, pentagono-cordatis, palmatim 3—5-sectis, segmentis petiolulatis, pinnatifidis v. pinnatisectis, laciniis mucronulatis; stipulis minutis, ovatis, ciliatis; pedunculis folio longioribus, pedicellis subinaequilongis, fructiferis patentibus; sepalis ovatis, longe mucronatis, glanduloso-pilosis, in vivo vix, in sicco leviter transverse rugulosis, petalis calyce longioribus, obovato-cuneatis, integris, roseis, ungue glabris; filamentis glabris, carpidiis fuscis, glabris v. cano-puberulis, dorso carinatis, transverse irregulariter rugoso-costatis, a cauda mox solutis, sed filis subtilissimis albis suspensis, rostro elongato, parte inf. glabro, 5-costato, parte sup. (stylo) parum breviore, puberulo; seminibus ovalibus, fuscis, laevibus.

Odor hircinus! eximie variat indumento, petalorum forma et magnitudine, valvularum sculptura et indumento; inter varietates (v. s. d. species cl. JORDANI) limites certas invenire nequeo; formae seorsim notandae:

β. rubricaule HORN. Multicaule et saepe ramosissimum, ramis foliisque sanguineis.

γ. parviflorum VIV. Lyb. p. 39, GODR. et GREN. l. c. (G. purpureum VILL. Dauph. 3, 374, BOISS. fl. Or. I, p. 883! G. modestum et minutiflorum JORD. (?). G. mediterraneum LGE. Pug. p. 326 (vix JORD.), petalis angustioribus et brevioribus, valvis carpidiorum magis dense rugosis.

In silvis humidis, β. imprimis inter saxa, saepe prope littora maris locis scopulosis apricis, a reg. calida ad subalp. usque frequ. — β. in Astur. (Cangas de Tineo, DR.), γ. in Castell. (Escorial, LGE.!), Arag. (Aranda, CALAVIA, Bielsa, CAMPO, Montes de Rodanas, ALVIRA), regno Jienn. et Granat. (Cerro Zumbalejo pr. Jaen, LGE., in valle Jenil pr. Granada [f. valvulis cano-puberulis], WINKL.!). — ⊙ v. ⊙. Maj.—Jul. (v. v.).

Hab. in Europa tota, Sibir., Orient., Afr. bor., ins. Canariis.

DCCCLXX. **ERODIUM** HÉRIT. Geran. monogr. Herbae radice annua, perenni v. sublignosa; foliis palmato- v. saepius pinnatilobis, -fidis v. -sectis. Flores typice subirregulares, petalis nempe 2 superioribus reliquis majoribus (v. minoribus) et basi maculatis. Pedunculi umbellato-

pluriflori (rarius 1—2-flori). Stamina interiora (petalis opposita) castrata, 5 exteriora antherifera. Carpidia aegre dehiscentia, basin versus indurato-acuminata, sub rostro foveola notata; cauda persistente, ab apice ad basin rostri secedente, parte inferiore spiraliter torta, latere commissurali strigoso-hispida. Semina laevia. Reliqua ut in Geranio. Plantae saepius foetidae.

Tabula specierum synoptica.

I. Rhizomatosa. Folia et pedunculi e trunco peronni crasso, carnoso v. lignoso, saepius subterraneo egredientes, caulis ceterum nullus.

A. Foliorum rachis dentatus s. segmenta minora cum majoribus alternantia.

1. E. petraeum. — 3. E. supracanum.
2. E. macradenum. — 4. E. cheilanthifolium.

B. Foliorum rachis non dentatus (segmentis omnibus subaequalibus).

a. Folia bipinnatisecta.

5. E. daucoides. — 6. E. carvifolium.

b. Folia simpliciter pinnatisecta (segmentis integris, lobatis v. pinnatifidis).

aa. Folia dense et breviter tomentoso-incana.

7. E. astragaloides. — 8. E. asplenioides.

bb. Folia longius et subviscido-pilosa.

9. E. rupicola. — 10. E. romanum.

II. Caulescentia. Caules magis minusve elongati*, folia et pedunculos axillares edentes.

A. Cicutaria. Folia pinnatisecta. Fructus rostrum mediocre, pericarpium tenue.

11. E. primulaceum. — 14. E. Jacquinianum.
12. E. cicutarium. — *15. E. sabulicola.
13. E. Salzmanni. — 16. E. moschatum.

B. Malacoidea. Folia integra, lobata v. pinnatifida. Fructus pericarpium tenue, rostro saepius gracili.

a. Annua.

17. E. malacoides. — 19. E. laciniatum.
18. E. chium. — *20. E. pulverulentum.

b. Perennia.

21. E. littoreum.

C. Gruina. Folia integra, lobata v. pinnatifida (fol. superiora in No. 22 pinnatisecta), fructus pericarpium durum, rostrum longissimum.

a. Annua.

22. E. ciconium. — 24. E. gruinum.
23. E. Botrys.

b. Perennia.

25. E. guttatum.

Sect. I. **Rhizomatosa.** Folia omnia pedunculique scapiformes e rhizomate crasso, carnoso v. lignoso, saepius subterraneo, petiolis emarcidis stipulisque dense aggregatis coronato egredientes; caule propterea nullo.

A. Folia bipinnatisecta, rachi dentato s. segmentis minoribus, saepe decurrentibus cum majoribus alternantibus.

4126. **E. petraeum** WILLD. Sp. 3, p. 625; AMO Fl. iber. VI, p. 60! GREN. et GODR. l. c. p. 312! (Geranium petraeum GOU. Ill. p. 45, tab. 21, fig. 1; CAV. Diss. Monad. IV, p. 224, tab. 96, fig. 2!). Fruticulus 2—3" l., odore hircino, rhizomate crasso, nodoso, intus rubro, in plures caespites densos diviso; foliis longiuscule petiolatis, ambitu ovatis, pinnatisectis, segmentis majoribus semel v. bis pinnatisectis v.-fidis, minoribus lanceolatis integris; stipulis lanceolatis, acuminatis, fusco-membranaceis; pedunculis gracilibus, folia parum superantibus, umbella 2—4-flora, bracteis involucrantibus minutis, lanceolatis, acuminatis, pedicellis fructiferis refractis, fructus rostro subduplo brevioribus, sepalis ovalibus, brevissime mucronatis, petalis late obovatis, obtusis, invicem se tangentibus, roseis v. albo-striatis (non

---

* Plures species hujus sect. specimina acaulia praebent, quae stricto jure in sect. praeced. inserenda erint.

maculatis), calyce duplo longioribus, carpidiis hispidis, cauda intus albo-strigosa, semine ovali, fusco, sublaevi (ex GODR. subtiliter striato). Variat:

α. foliis subglabris, lucidis, segmentis planis (E. lucidum LAPEYR. Abr. Pyr. p. 394);

β. crispum (E. crispum LAPEYR. l. c.), segmentis crispatis;

γ. Valentinum! (E. Valentinum BOISS. et REUT. mscr. (ex sched. LERESCH.), E. petraeum BOURG. exs. 1851, N. 1103), breviter et patule pilosum, canescens, floribus minoribus, petalis albis, roseo-venosis.

In fissuris rupium reg. alp. et subalp. Hisp. bor.-orient. raro: in Pyren., Arag. (LOSC., Valle de Benasque, ZETT.!), Catal. (Montserrat, S. Llorens del mont, CSTA.! Rocas de Coll-Davi, JOVER); Castell. (Montes del Vierzo, TEXID.; S. Pablo de Montes (?) POURR.); — β. in Pyrenaeis (an Hisp.?); γ. in rupibus calc. Hisp. orient.: in regno Valent. (Sierra de Castalla pr. Alicante, LERESCHE! Sierra Mariola, BOISS. et REUT.!), Murc. (Sierra de Espuña, GUIR.! Sierra de Huescar, BOURG.!). — ♃. Jun.—Jul. (v. s.).

Hab. quoque in Gallia merid.

Observ. Formam γ. vix nisi E. petraei varietatem esse censeo, quod ulterius in vivo observandum. Haec in provinciis magis meridiem versus, forma α. in Pyrenaeis et Gallia australi frequentior videtur. Ceterum non ex omnibus locis indicatis specimina vidi, quare distributionem varietatum accuratius exponere nequeo. Semina matura E. petraei quidem videre haud mihi contigit, valde autem dubito, haec esse striata, cum non solum species proxime affines, sed omnia Erodia europaea seminibus laevibus instructa sint.

4127. **E. macradenum** HÉRIT. Geran. tab. 1; GODR. et GREN. l. c. p. 313. AMO l. c. p. 60! BOURG. exs. 1864, N. 2617! (E. graveolens LAPEYR. Abr. p. 391; E. radicatum LAPEYR. Fl. Pyren. I, tab. 1! Geranium glandulosum CAV. Diss. V, p. 271, tab. 125, fig. 2!). Differt a praeced. statura proceriore, pedunculis longioribus c. spithamaeis, superne calyceque longius pilosis, saepe glanduligeris, involucro sepalisque majoribus, sepalis longius mucronatis, petalis angustioribus, abrupte cuspidatis, invicem distantibus, 2 superioribus majoribus, maculatis, fructus rostro multo majore, cauda rostri intus ferrugineo-strigosa, seminibus laevibus.

In rupibus calcareis Hisp. bor. raro: in Catal. (Montserrat, CSTA., Coll-Davi, CSTA., TEXID.), Arag. (Peñablanca, BORD., Valle de Lasena pr. Benasque, TIMB.), Castell. (Pico de las Corvas pr. Leon, BOURG.!). — ♃. Jun.—Jul. (v. s.).

Hab. quoque in Pyrenaeis Gallicis.

4128. **E. supracanum** HÉRIT. l. c. tab. 2; (G. rupestre POURR.), CAV. Diss. IV, p. 225, tab. 90, fig. 3! AMO l. c. p. 66! Dense pulvinato-caespitosum, inodorum, rhizomate crasso, atrofusco, ad collum reliquiis petiolorum persistentibus dense stipato; foliis breviter petiolatis, ambitu elliptico-ovatis, bipinnatisectis, segmentis 2di ordinis ellipticis, obtusiusculis, adpresse pilosis, subtus saepius viridibus, supra incanis; stipulis minutis, lanceolato-acuminatis, fusco-membranaceis; pedunculo foliis duplo longiore c. 2″ l., adpresse puberulo, umbella 2—4-flora, bracteis minutis, ovato-lanceolatis, pedicellis fructiferis refractis, calyce parum longioribus, fructu vix duplo brevioribus; sepalis ovalibus, breviter mucronatis, petalis calyce duplo v. ultra longioribus, pallide roseis venis saturatioribus; carpidiis albo-pilosis, rostro vix ultra $\frac{1}{2}$″ longo, cauda intus breviter albo-strigosa, semine ovali, fusco, laevi.

In rupibus, inter saxa Hisp. bor.-orient. raro: in Catal. (Montserrat, SALV., BOISS., WK., LERESCH.! pr. la Magdalena, POURR.! S. Geronimo, CSTA.), regno Valent. (Peñagalosa, herb. h. Matr.!). — ♃. Jun.—Jul. (v. s.). N. vulg. Catal. »Caracuela, Caragola, Cargola, Calaguela“.

4129. **E. cheilanthifolium** BOISS. Elench. N. 43! (E. trichomanefolium BOISS. Voy. p. 120, tab. 37 A! AMO l. c. p. 68! BOURG. exs. 1851, N. 1101! CAMPO exs. 1852, N. 22! non HÉRIT., cf. BOISS. Fl. orient. I, p. 887!). Dense caespitosum, undique dense griseo-velutinum (non glandulosum), rhizomate crasso.

lignoso, atrorubente, foliis longiuscule petiolatis, ambitu cordato-ovatis, bipinnatisectis, segmentis infimis majoribus, deorsum productis, segmentis 3 ordinis obtusis, parvulis, stipulis ovato-lanceolatis, fusco-purpureis, membranaceis; pedunculo foliis subduplo longiore (c. 1—3″ l.), patule piloso; umbella 3—4-flora, bracteis involucri ovato-oblongis, acutis, fusco-membranaceis; pedicellis fructiferis refractis; sepalis ovalibus, breviter et abrupte mucronatis, dense cano-tomentosis, petalis calyce duplo longioribus, subemarginatis, albis, rubro-striatis, 2 superioribus basi nigromaculatis; carpidiis hirtis, cauda intus albo-strigosa; semine ovali fusco laevi.

In rupibus, loc. siccis reg. alp. et niv. inf. regni Granat. ad alt. 5000—8500′ (S. Nevada ad Peñon de S. Francisco, BOISS., Puerto de Jerez et Puerto del lobo, WK.! Dornajo, CAMPO! Cueva de los Panderones, BOURG.! P. de Veleta. WINKL.! Sierra Tejeda, HÄNS.! S. de Gador, S. de la Nieve, Sierra Prieta, BOISS.! Sierra de Jarana pr. Granada, S. de Alfacar, Sierra de Lujar, WK., Sierra de Maria, WK., FUNK!). — ♃. Jun.-Sept. (v. s.).

B. Folia bipinnatisecta, segmentis omnibus aequalibus (rachi non dentato).

4130. **E. daucoides** BOISS. Elench. N. 44, Voy. p. 121, tab. 37 B! COSS. Not. 2, p. 100! AMO l. c. p. 63! BOURG. exs. 1851, N. 1102! CAMPO exs. 1852, N. 23! Dense crispulo- et glanduloso-villosum, canescens, rhizomate crasso, lignoso, rubro; foliis breviter petiolatis, ambitu lanceolatis, bipinnatisectis, segmentis 1 ordinis ovatis, infimis saepe remotis, 2 ordinis ovali-obovatis, obtusiusculis; stipulis ovato-lanceolatis, albo-scariosis; pedunculo folia subduplo superante, 2—5″ l., umbella 2—6-flora, bracteis involucralibus ovatis, albo-scariosis nervo viridi, basi connatis; pedicellis fructiferis refractis, rostro triplo brevioribus, dense glanduliferis; sepalis glanduloso-hirtis, ovalibus, obtusis v. retusis, abrupte breviter et crasse mucronatis; petalis calyce duplo longioribus, roseis striatis, 2 superioribus maculatis; carpidiis dense longeque hispidis, plica concentrica extra foveam notatis, cauda intus fulvo-strigosa, in gyris c. 3 torta; semine ovali pallide fusco, laevi.

In rupibus calcareis reg. alpinae ad 7000′ usque raro: in Cast. vet. (Peña redonda, BOISS. et REUT.!), regno Murc. (Padron de Bien servida pr. Riopar, BOURG.!), Granat. (S. Nevada: Picacho de Veleta, Trevenque, BOISS., Corral de Veleta, COLM.! Matas verdes, Canadillas, CAMPO!). — ♃. Jun.—Aug. (v. s.).

Observ. Species indumento glanduloso et stipulis niveis optime recognoscenda!

4131. **E. carvifolium** BOISS. et REUT. Diagn. p. 9; WALP. Repert. I, p. 445! AMO l. c. p. 67! BOURG. exs. 1863, N. 2370! Sparse et patule pilosum, rhizomate robusto, oblique descendente, atrofusco; foliis breviter petiolatis, ambitu lineari-lanceolatis, elongatis (2—5″ l.), bipinnatisectis, segmentis 1 ordinis remotis, lanceolatis, infer. minoribus, 2 ordinis lineari-lanceolatis, acutis, integris v. 2—3-dentatis; stipulis majusculis, fusco-membranaceis, ovatis, obtusiusculis; pedunculis folia subduplo superantibus, spithamaeis v. ultra, sparse pilosis et viscidulis; umbella 5—8-flora, bracteis involucrantibus brevissimis, membranaceis, basi connatis, apice reflexo ovatis, pedicellis rostro parum brevioribus, defloratis erectis, fructiferis refractis; sepalis ovatis, breviter et crasse mucronatis, glanduligeris; petalis calyce triplo longioribus, purpureis, 2 superioribus striato-maculatis; carpidiis hispidis, plica concentrica nulla, cauda rostri intus albo-strigosa, c. 6 gyris; semine lineari-ovali fusco sublaevi

In rupibus, pascuis, pinetis reg. mont. Hisp. centralis: in Castell. (Sierra de Avila ad los hoyos de Navalperal, BOISS., Cepeda de la Mora, CUT., Puerto del Pico pr. Navaredonda, BOURG., GRLLS, ISERN! Sierra de Gredos supra S. Teresa. LERESCHE!). — ♃. Jun.—Jul. (v. s.).

C. Folia pinnatisecta, segmentis integris, lobatis v. pinnatifidis.

a. Dense cano-tomentosa.

4132. **E. asplenioides** WILLD. Sp. 3, p. 635; BOISS. Voy. p. 123! AMO l. c. p. 56! BOURG. exs. 1851, N. 1100! CAMPO exs. 1852, N. 20! (Geranium

asplenioides DESF. Atl. tab. 168!). Rhizomate crasso, sublignoso, atro; foliis dense cano-velutinis, longe petiolatis, ambitu cordato-ovatis, pinnatisectis v. inferioribus trisectis, segmentis obovato-flabellatis, obtusis, crenato-lobatis, saepe secus nervos atromaculatis; stipulis ovatis, fusco-membranaceis; pedunculis folia subduplo superantibus, 4—6″ l.; umbella 3—5-flora, bracteis involucrantibus ovatis, acutis, fusco-membranaceis, ciliatis, pedicellis glanduligeris, fructiferis refractis; sepalis villosis, ovatis, abrupte et longiuscule mucronatis; petalis aequalibus, calyce duplo longioribus, roseis, saturatius striatis et omnibus basi macula parva oblonga notatis; carpidiis villosis, foveola sine plica concentrica, rostro c. 2-pollicari; semine ovali fusco, sublaevi.

In rupibus calcareis, siccis argillosis reg. alp. et subalp. regni Granat. ad alt. 4—6000′ (S. Nevada ad Cerro de Trevenque, BOISS., BOURG., CAMPO, WINKL.! inter Pulche et S. Geronimo, BOISS., inter S. Geronimo et Cortijo de mimbres. WK.!). — ♃. Jun.—Aug. (v. s.).

Hab. quoque in Africa boreali.

4133. **E. astragaloides** BOISS. et REUT. Pug. p. 130! COSS. Not. 3, p. 153! AMO l. c. p. 58! CAMPO exs. 1852, N. 21! (E. Camposianum COSS. in BOURG. exs. 1851, N. 1104!). Rhizomate nodoso, sublignoso, fusco; foliis dense albo-velutinis, breviter petiolatis, ambitu lanceolatis, pinnatisectis, segmentis ovatis, integris v. 3—5-lobatis inferioribus subremotis, superioribus confluentibus; stipulis minutis, ovato-lanceolatis, acutis, fusco-membranaceis; pedunculis folia subaequantibus v. paulo longioribus, 2—3″ longis, glanduloso-pilosis, umbella 5—7-flora, bracteis involucralibus ovatis, pallide membranaceis, longe albo-villosis, pedicellis calyce 2—3-plo longioribus, defloratis erectis v. nutantibus, cum sepalis ovalibus, breviter mucronatis, glanduloso-villosis; petalis obovatis, integris, subaequalibus, calyce longioribus, ad unguem fasciculato-barbatis; carpidiis villosis, plica concentrica extra foveam nulla, cauda rostri intus longe et parce albo-strigosa.

In locis arenosis reg. mont. inf. montium Nevadensium raro: (Aguilones de Dilar, CAMPO, BOURG., GUIR.! Cerro de la Silleta, CAMPO.). — ♃. Jun.—Jul. (v. s.)

b. Folia longius et subviscido-pilosa.

4134. **E. rupicola** BOISS. Voy. suppl. p. 724! AMO l. c. p. 67! (E. Romanum var. rupestre BOISS. Elench. N. 45.). Pilis crispulis glanduloso-viscidum, rhizomate elongato, crasso, carnoso, odore hircino; foliis longe petiolatis, elongatis (c. spithamaeis), ambitu lanceolatis, pinnatisectis, segmentis ovatis, utrinque 7—9, inferioribus remotis, superioribus confluentibus, bipinnatifidis, lacinulis oblongo-lanceolatis; stipulis majusculis, ovatis, albo-membranaceis; pedunculis erectis folia subaequantibus v. paulo superantibus, umbella 5—8-flora, bracteis involucrantibus ovatis, albo-membranaceis, longe pilosis, apice reflexis; pedicellis fructiferis refractis, calyce 3—4-plo longioribus, rostro fructus subaequilongis; sepalis glanduloso-pilosis, ovalibus, breviter et crasse mucronatis v. muticis; petalis calyce duplo longioribus, pallide roseis, 2 superioribus paulo minoribus, striatis, basi nigromaculatis; carpidiis hispidis, plica extra foveam nulla, cauda rostri intus strigosa, 6—7 gyris torta.

In fissuris rupium reg. alp. et mont. inf. montium Nevadensium raro: (Poyo de Vacares, BOISS., WK.! in valle fluvii Jenil, WINKL.!). — ♃. Jun.—Jul. (v. s.).

4135. **E. Romanum** WILLD. Sp. pl. 3, p. 630; GODR. et GREN. l. c. p. 311! (Geranium Romanum L. Cod. 4962! CAV. Diss. IV, p. 225, t. 94, fig. 2! G. myrrhinum tenuif. amplo flore purp. BARR. Ic. 1245!). Pilis patulis albis, raro glanduligeris magis minusve vestitum; rhizomate brevi, crasso, radice perpendiculari sublignoso; foliis breviter petiolatis, ambitu lanceolatis, pinnatisectis, segmentis utrinque 6—8, ovato-ellipticis, semel v. bis pinnatifidis, lacinulis ellipticis, acutis; stipulis ovatis, acutis, pallide fusco-membranaceis, ciliatis; pedunculis diffusis v. erectis, folia parum superantibus; umbella 3—8-flora, bracteis involucrantibus late ovatis, acutis, albo- v. fusco-membranaceis, pedicellis calyce 2—3-plo longioribus, rostro dimidio brevioribus, fructiferis patulis v. refractis; sepalis longe et dense albopilosis, ovalibus, breviter et abrupte mucronatis; petalis calyce 2—3-plo lon-

gioribus, aequalibus, roseis, immaculatis; carpidiis et seminibus minoribus quam in praeced., gyris rostri 3—4, plica concentrica vix ulla.

In rupibus, collibus aridis raro: in Catal. (Barcelona, POURR.! non indicatum a CSTA.), Gallec. (COLM.), Coruña (POURR.!). Probabiliter aliis locis Hisp. bor.-orient. quoque occurrit. — ♃. Apr.—Maj. (v. s.).

In regione Mediterranea fere tota, Oriente.

Sect. II. Caulescentia. Caules supra terram typice evoluti, magis minusve elongati, folia opposita (fol. pedunculo proximo minore) et ex axillis pedunculos florigeros edentes.

A. Cicutaria. Annua v. biennia. Folia pinnatisecta; fructus rostro mediocri, pericarpio tenui.

4136. **E. primulaceum** (WELW.) LGE. Ind. sem. h. haun. 1855, p. 24! Pug. pl. IV, p. 328! Bot. Tidskr. II, 4, p. 1, tab. I! WELW. pl. Lusit. exs. N. 85! Glaucescens, annuum v. bienne, caulibus diffusis, crassiusculis, eburneo-pellucidis, sparsim longe albopilosis; foliis pinnatisectis v. bipinnatisectis, segmentis inferioribus remotis, minoribus, ovato-lanceolatis v. ellipticis, serrato-incisis, parce adpresse pilosis; stipulis ovatis, acutis, niveo-scariosis; pedunculo foliis longiore, gracili, patule albopiloso, umbella 5—9-flora, bracteis fulcrantibus minutis, ovatis, reflexis; pedicellis capillaribus, defloratis refractis; sepalis ovalibus, obtusis v. retusis, longiuscule mucronatis, late albomarginatis, basi albopilosis, apice glabriusculis; petalis calyce 2—3-plo longioribus, roseis, 3 longioribus obovatis immaculatis, 2 suborbicularibus basi macula cinerea rubropunctata notatis; carpidiis infra foveolam concentrice plicatis, rostro c. 1″ longo, gyris 6—8 torto, basi intus parce fulvo-strigoso.

β. pumilum! caule subnullo, foliis rosulato-congestis, pedunculis 2—3-floris. (Geranium praecox CAV. Diss. V, p. 272, tab. 126, fig. 2! E. cicutarium β. pusillum KZE. Chlor. p. 46!)

In locis argillosis subhumidis Hisp. centr. et merid. passim: in Castell. (Burgos, LGE.!), Baet. (La Albayda pr. Cordoba, LGE.! supra Yunquera, BOISS. et REUT. (s. n. E. Salzmanni)! Puerto de S. Maria, LGE.! Algeciras, WK., WINKL.!) — β. in Castell. (Aranjuez, CAV.), Baet. (Cordoba, Sierra Elvira, LGE.! Puerto de S. Maria, WK., LGE.!). — ⨀ v. ⚇. Febr.—Majo. (v. v.).

Hab. quoque in Lusitania (WELW.).

4137. **E. cicutarium** (L.) HÉRIT. in AIT. h. Kew. ed. 1, 2, p. 414; GODR. et GREN. l. c. p. 311! AMO l. c. p. 64! RCHB. ic. fl. Germ. V, fig. 4864! (Geranium cicutarium L. Cod. 4963! Fl. Dan. t. 986!). Annuum, caulibus diffusis v. erectiusculis, viridibus v. coloratis, longe albopilosis; foliis ambitu lanceolatis, bipinnatisectis, rarius pinnatisectis, segmentis semel v. bis pinnatifidis, lanceolatis, subaequalibus et subaequidistantibus, adpresse pilosis; stipulis ovatis, acuminatis, scariosis (fuscis, cinereis v. purpurascentibus); pedunculo folio longiore, robustiore quam in praeced. patule albopiloso, umbella 3—8-flora, bracteis involucrantibus ovatis, acuminatis, saepe basi connatis, scariosis; pedicellis defloratis refractis; sepalis ovalibus, breviter mucronatis, anguste albo-marginatis, pilosis v. glandulosis; petalis calyce vix duplo longioribus, obovatis, inaequalibus, 2 basi maculatis; carpidiis ut in praecedente. — Stirps valde variabilis, formae sequentes seorsim notandae:

β. praecox DC. (excl. syn. G. praecox CAV.) acaule, vernale, foliis congestis, pedunculis paucifloris.

var.? pallidiflorum JORD., LGE. Pug. 327! foetidum (olore Stachydis silvaticae), pallide virens, cano-villosum, foliis bipinnatisectis, segmentis secundariis lineari-lanceolatis, acutissimis, petalis calyce vix longioribus, albidis.

In agris, collibus, ad vias etc. per totam Hisp. frequens, β. in Castell. (Madrid, COLM., CUT.), Aranjuez, BOUT. in hb. WK.! LGE.!), regn. Granat. (Jaen, Granada,

Cadiz, LGE.!), var.? in agro ad Madrid (LGE.!). — ⨀. Mart.—Jun. (β. Jan. —Mart.) (v. v.). N. vulg. »Alfileres«.

Hab. in Europa tota.

Observ. Speciei hujus polymorphae plures adhuc formas v. sic dictas species cl. JORDANI in Hispania occurrere non dubito, sed characteres allatae mihi tam leves visae sunt, ut ad specificam distinctionem intra speciem tam variabilem vix sufficiant; etiam 3 sequentes forsan ut subspecies ad E. cicutarium sensu latiori referendae erint.

4138. **E. Salzmanni** DEL. Ind. h. Monspel. 1838, p. 6; (E. chaerophyllum COSS. Ann. sc. nat. et Not. I, p. 32! (cf. BOISS. et REUT. Pug. p. 26!); E. viscosum SALZM. exs. 1825; E. tenuisectum LGE. Pug. p. 327 (non G. G.). Differt a praeced. caulibus robustis, late diffusis, atrofusis, foliis tripinnatisectis, segmentis ultimis lanceolato-linearibus, pedunculis crassioribus, cum pedicellis calyceque glanduloso-villosis, umbella 6—9-flora, petalis minoribus, rostro carpidiorum $1^1/_2$—2-pollicari, gyris c. 12.

In arenosis maritimis Hisp. merid. et occident.: in Gallec. (Cobas, la Coruña, LGE.!), regno Granat. et Baet. (la Dehesilla pr. Malaga, SALZM., WK.! ad ostium fl. Guadalquivir, Puerto de Sa. Maria (BOURG. in hb. COSS. 1849. N. 1071), Cadiz in isthmo (WK., FRITZE, WINKL.!) et pr. ecclesiam S. José, LGE.!). — ⊙ v. ⨀. Jan.—Apr. (v. v.).

Hab. quoque in Lusitania (WINKL.!).

4139. **E. Jacquinianum** FISCH. et MEY. Ind. h. Petrop. 9, Suppl. p. 11; BOISS. et REUT. Pug. p. 25! BOISS. Fl. orient. I, p. 899! CUTAND. Fl. Matr. p. 212! LGE. Pug. p. 327! (E. hirtum DC. Prodr., COLM. Castell. [non WILLD. nec JACQ. Eclog. t. 158], E. Malacitanum AMO l. c. p. 65!). Dense breviterque griseo-pubescens v. papillosum, caulibus brevibus procumbentibus, foliis ambitu ovali-oblongis, bipinnatisectis, segmentis ultimis minutis, oblongo-lanceolatis, obtusis; stipulis scariosis, brevissimis; pedunculis gracilibus, umbellato- 2—4-floris, cum pedicellis demum refractis breviter viscido-hirtis; sepalis ovalibus, brevissime mucronatis, longe pilosis et glanduligeris, petalis purpureo-lilacinis, subaequalibus, immaculatis, calyce vix longioribus, erecto-patentibus; fovea carpidiorum sine plica concentrica.

β. subacaule BOISS. Pug. l. c., caule subnullo, foliis rosulatis, lacinulis foliorum obtusioribus (E. hirtum BOISS. Voy.).

In locis arenosis Hisp. centralis: in Castell. (Madrid, REUT., Casa de Campo, COLM., Cienpozuelos, LGE.!); — β. in arenosis maritimis ad Malaga (HÄNS.! BOISS.). — ⨀. Apr.—Jun. (v. v.).

Hab. quoque in Gallia, Sardinia, Corsica, Oriente.

Observ. Figura Jacquiniana a Boissiero pro hac specie citata (Ecl. t. 158) vix descriptioni et speciminibus Hispanicis convenit.

?4140. **E. sabulicola** LGE. Pug. p. 327 (cum dubio sub praeced. subsumtum). (E arenarium POURR. herb., non JORD.; E. glandulosum DMRT. Bull. soc. bot. Belg. 1865, p. 345!). Bienne (?), multicaule, longe prostratum v. erectiusculum, undique tomentoso-viscidum arenaque adglutinata inquinatum; pedunculis 1—3-floris, fructus rostro quam in E. cicutario subduplo breviore, adpresse piloso, spirarum gyris 3—6, foveola minima, orbiculari. Reliqua ut in praeced., cujus forsan varietas,

β. acaule! foliis rosulatis, parcius glanduligeris, pinnatisectis, segmentis obtuse ovatis, pinnatifidis, lacinulis obtusissimis.

In arenosis maritimis ad Pontevedra et Vigo Galleciae (POURR.! LGE.). — ⨀. Jun.—Aug. (v. v.). — β. Ad littora maris pr. Vigo et Ferrol (LGE.!).

Hab. quoque in Belgio et verosimiliter in Gallia occid.

Observ. Huc forsan referendum est E. cicutarium β. pilosum a cl. TEXIDOR in littoribus Galleciae indicatum. Specimina E. glandulosi, quae in Belgio ad Ostende legi, omnino pl. Hispanicae respondent, nisi quod illius caules magis erecti, hujus prostrati sunt.

4141. **E. moschatum** HÉRIT. in AIT. Hort. Kew. p. 414, GODR. et GREN. l. c. p. 310! AMO l. c. p. 59! RCHB. ic. fl. Germ. V, 4867! (Geranium moschatum L. Cod. 4961! CAV. Diss. 4, p. 227, tab. 94, f. 1!). Robustum, glanduloso-villosum, odore moschato; caulibus adscendentibus v. diffusis; foliis longiuscule petiolatis, ambitu lanceolato-obovatis, pinnatisectis, segmentis remotis, ovatis, inciso-serratis v. pinnatifidis, saepe maculatis; stipulis magnis, ovatis, acutis, albo-scariosis; pedunculis elongatis, dense piloso-glanduligeris, umbella multiflora, bracteis involucri ovatis, albo-membranaceis, pedicellis calyce vix duplo longioribus, rostro pluries brevioribus, fructiferis refractis; sepalis dense glanduloso-pubescentibus, ovali-ellipticis, transverse venosis, breviter et crasse mucronatis, petalis calyce paulo longioribus, obovatis, aequalibus, roseo-lilacinis; carpidiis longe albo-strigosis, cum plica concentrica extra foveolam, rostro 1—1½″ l., gyris c. 10.

β. praecox LGE. Pug. p. 307! subacaule, primo vere (Jan.—Mart.) florens, foliorum segmentis serratis, aut, immo in eadem planta, laciniatis v. pinnatisectis.

In campis, loc. cultis et ruderatis et ad vias solo arenoso v. argilloso passim per totam Hispaniam: in Catal. (frequ. in reg. littor., CSTA.), Cantabr. (S. Sebastian, Durango, LGE.!). Astur. (Gijon, DR.), Gallec. (Ferrol, Coruña, Lugo, Santiago, Tuy, LGE.!), Castell. (Madrid, QUER, CUT.), Arag. (Zaragoza, ALVAREZ, Mosqueruela, ECH.), Baet. (hinc inde, BOISS., WK., LGE., WINKL.!). — β. Granada, WINKL.! Cerro Coronado et alibi pr. Malaga. LGE.!). — ⊙. Maj—Jul. (v. v.). Nom. vulg. „Alfileres, Almizcleña, Yerba de Almizcle«, Catal. »Agullots, Herba del Moro, Curripeus, Herba del Almesc«, Valent. »Almescat«.

Hab. in Europa media et australi a Germ. et Belg., ad Lusit., Ital., Graec. et Turcima, Syria, Persia, Africa boreali.

B. Malacoidea. Folia, saltem inferiora, integra v. lobata, superiora interdum pinnatifida v. secta. Carpidiorum pericarpium tenue.

a) Annua.

4142. **E. malacoides** WILLD. l. c. p. 639; GODR. et GREN. l. c. p. 308! AMO l. c. p. 51! RCHB. l. c. V, 4868! (Geranium malacoides L. Cod. 4966!) Caulibus ramosis, erectis v. diffusis; foliis longe petiolatis, ovali- v. ovato-cordatis, serrato-dentatis v. lobatis, adpresse puberulis; stipulis ovatis, obtusis, albo-scariosis; pedunculo folio longiore, glanduloso-pubescente, umbella 4—8-flora, bracteis involucri ovatis, obtusis, pedicellis fructiferis refractis; sepalis breviter glanduligeris et longius pilosis, mucrone brevi apice setigero terminatis; petalis calyce parum v. vix longioribus, obovatis, roseo-lilacinis, filamentis staminum sterilium glabris; carpidiis albo-strigosis, foveola glandulis adspersa, concentrice plicata, rostro c. 1½″ longo.

β. subtrilobum LGE. Pug. p. 329 (E. subtrilobum JORD. Pug. p. 42!), foliis trilobis v. pinnatilobis, lobis baseos ceteris majoribus.

γ. macrophyllum LGE. l. c. (E. althaeoides JORD. l. c. p. 41! E. malac. var. macrophylla LGE. l. c.). Geranium malacoides CAV. Diss. 4, p. 220, t. 91, fig. 1! LOB. Ic. 662! Geran. foliis Altheae BAUH. Pen. 318!), foliis magnis, obtuse cordatis v. ovali-reniformibus, crenatis v. superficialiter lobatis, pedunculis multifloris, sepalis quam in forma typica mucronatis.

In locis arenosis, campis aridis, ad vias, in ruderatis etc. frequens, imprimis in provinciis australioribus: β. in Arag. (Castelserás, LOSC.!), Murc. (Monteagudo pr. Murciam, WINKL.!), Extremad. (Merida, SCHOUSB.!), Baet. (Bailen, Malaga, LGE.! isthm. Gadit., WK.!); — γ. rarius: in Cast. (Burgos, LGE.!), regno Granat. (Malaga, FUNK!). — ⊙. Maj.—Jul. (v. v.). Nom. vulg. Valent. »Gerani filamaria«.

Hab. in Gall., Lusit., Ital., Dalmat., Graec., Oriente, Africa boreali.

4143. **E. Chium** (L.) WILLD. Sp. 3, p. 634; GODR. et GREN. l. c. p. 308! AMO l. c. p. 52! BOISS. Fl. Orient. I, p. 894! (Geranium chium L. Cod. 4965! CAV. Diss. IV, p. 221, tab. 92, fig. 1 et V, tab. 126, fig. 1 (G. Murcicum). Differt

a praeced. foliis relative latioribus, reniformi-cordatis, obtusissimis, saepe maculatis, inf. trilobis v. 5-lobis, lobis approximatis, super. profundius trifidis, pedicellis calyceque pilis brevibus incurvis vestitis, mucrone sepalorum duplo longiore, petalis majoribus, filamentis staminum sterilium ciliatis, carpidiis brevius strigosis, fovea sine plica concentrica, non glandulifera, rostro longiore.

In campis cultis et incultis reg. calidae rarius: in Catal. (Cadaques, CSTA.! Prats de Rey, PUIGG., Castell de Fels, TREMOLS, CSTA.!), regno Valent. Valldigna, herb. h. Matr.!), Murc. (c. Murciam, BARNAD.? Cartagena? FUNK!), Baet. (Sevilla, herb. h. Matr., S. Juan de Aznalfarache, LGE.! Cadiz, Granada, LGE.! Malaga, WINKL.! Almeria, LGE., WINKL.!). — ☉. Mart.—Jun. (v. v.).

Hab. in Lusit., Italia, Graecia, Africa boreali.

Observ. Habitu E. malacoides var. subtrilobae valde simile, sed characteribus indicatis bene distinctum. E. Murcicum (CAV.), quod ut synonymon huc retulit cl. BOISSIER, foliis longioribus et laciniis angustioribus etc. non parum recedit, et ex descriptione CAV. l. c. vix dijudicare licet, an ad E. Chium vel potius ad E. malacoides β. subtrilobum referri debeat.

4144. **E. laciniatum** WILLD. l. c., GODR. et. GREN. l. c. p. 309! AMO l. c. p. 54! L. DUF. in Bull. soc. bot. Fr. VII, p. 323! BOURG. exs. 1851, N. 1099! (Geranium laciniatum CAV. Diss. IV, p. 228, t. 113, f. 3!). Prostratum v. adscendens, adpresse pilosum; foliis (inf.) longe petiolatis, petiolo pilis reflexis dense vestito, ambitu ovatis, pinnatilobis v. pinnatifidis, laciniis ellipticis, serrato-incisis, superioribus breviter petiolatis, pinnatifidis v. pinnatisectis laciniis linearibus; stipulis majusculis, fusco-membranaceis, ovatis, obtusis; pedunculis folio longioribus, umbella 4—6-flora, bracteis involucrantibus fusco-scariosis, orbiculari-ovatis, obtusis, pedicellis dense glanduloso-puberulis, fructiferis refractis; sepalis ovali-ellipticis, ad nervos inflexo-pilosis, longe mucronatis, petalis calyce parum longioribus, coeruleo-violaceis; carpidiis adpresse strigosis, foveola non concentrice plicata, rostro c. $1\frac{1}{2}''$ l.

var.? involucratum (E. involucratum KZE. Chlor. p. 740! WK. pl. haloph. p. 112; pl. exs. 1845, N. 625!). Majus et robustius, foliis parcius pilosis magisque viridibus, bracteis involucri majoribus, umbella 8—9-flora, rostro carpidiorum c. 2'' longo.

In arenosis maritimis, campis aridis et collibus passim: in Catal. (Castell de Fels, CSTA.! Barcelona, SALV., Taragona, DUF.), Arag. (Barca de Chiprana, LOSC.), Valent. (Valencia, DUF., Dehesa de Albufera, LERESCHE!), Murc. (el Pinatar, GUIR.), Castell. (Madrid, Aranjuez, BOISS., WINKL.!), Baet. (Chiclana, BOURG.! Estepona, la Dehesilla pr. Malaga, BOISS., WK.! Cerro Coronado pr. Malaga, LGE.! Baza, BOURG.!); var.? in Catal. (Castell de Fels, CSTA.!), Valent. (Albufera, WK.!), Baet. (Malaga ad fl. Guadalhorce, WINKL.! Gibraltar, WK.!). — ☉. Mart.—Maj. (v. s.).

Hab. in Gallia australi, Italia, Sicilia, Graec., Creta, Syria, Arabia, Aegypto.

4145. **E. Cavanillesii** WILLK. pl. haloph. p. 111! CUT. Fl. Matr. p. 212! (E. pulver. β. Hispanicum DC. AMO. l. c. p. 57! BOURG. exs. 1854, N. 2122! Geranium pulverulentum CAV. Diss. V, tab. 125, fig. 1! [vix DESF.]. Differt a praeced. caulibus gracilioribus, saepius humifusis, foliis pinnatisectis v. bipinnatifidis, laciniis linearibus, dense et breviter pulverulento- v. crispulo-puberulis, stipulis bracteisque minoribus, sepalis molliter et brevissime puberulis, breviter mucronatis, petalis calyce subduplo longioribus, carpidiis minoribus, rostro breviore et graciliore.

In collibus arenoso- v. gypsaceo-calcareis rarius: in Castell. (Aranjuez pr. lac. Ontigola, CAV., GRLLS., LGE., BOURG., WINKL.! Ribas, COLM., CUT.), Valent. (Valencia, Almansa, herb. hort. Matr.! S. Felipe de Jativa, LERESCHE! Murviedro, WINKL.! Orihuela, DC. Prodr.), Murc. (Tobarra, BOURG.). Granat. (Baza, BOURG.!). — ☉. Maj.—Juni (v. v.).

Observ. Specimina a me lecta et reliqua, quae examinavi foliis profundius dissectis et angustius laciniatis differunt a figura Cavanillesiana. Cel. BOISS. (Fl. Orient. I, p. 893) hanc pro varietate E. laciniati habet, sed characteribus

allatis videtur distincta. G. pulverulentum DESF. Atl., quod describitur radice perenni, crasso, carnoso, vix huc pertinet, non obstante quod citatur CAV. Diss. 125.

b) Perennia.

4146. **E. littoreum** LÉMAN in DC. Fl. Fr. IV, p. 843; GODR. et GREN. l. c. p. 308! AMO l. c. p. 53! RCHB. ic. Fl. Germ. V, fig. 4869 male! (excl. G. littoreum CAV. IV, p. 222.). Rhizomate crassiusculo, fusco, multicauli; caulibus diffusis, foliis minoribus quam in E. Chio valde simili, longiuscule petiolatis, ambitu cordato-ovatis, trilobis, lobo terminali majore obovato, lateralibus rectangule patentibus, omnibus subtiliter argute dentatis, dense et minute pubescentibus ad nervos incurvo-pilosis et scabriusculis; stipulis ovatis, acuminatis, pallide membranaceis; pedunculis folio parum longioribus, umbella 2—6-flora, bracteis involucri ovatis, acutis, pedicellis incurvo-pilosis et saepe glanduliferis, fructiferis refractis; sepalis ovalibus, breviter mucronatis, petalis calyce aequilongis, lilacinis; carpidiis breviter patule strigosis, fovea sine plica concentrica, rostro c. pollicari.

Ad littora, rarissime: in Catal. (Montes de Gabas, CSTA., Costa de Ampurdan, TEXID.), Murc. (Cartagena, BOISS. et REUT.! specimen communicatum s. n. E. laciniati var.). — ♃. Mart.—Maj. (v. s.).

Hab. in Gallia australi, Corsica, ins. Balearibus.

Observ. Specimina Catalaunica, quae sub hoc nomine mecum communicavit cl. COSTA (ad Cadaques et Castell de Fels lecta a cl. TREMOLS), vix ad hanc speciem, sed ad E. Chium referenda sunt. Specimen autem a cl. BOISS. et REUT. communicatum, etsi macrum, huc referre non dubito. Ulterius in regione littorali Hisp. orientalis quaerendum!

C. Gruina. Folia integra, lobata v. pinnatifida (caulina interdum pinnatisecta), fructus maximi, pericarpio duro, cauda rostri intus dense et rigide fulvo-strigosa.

a) Annua.

4147. **E. ciconium** WILLD. l. c. GODR. et GREN. l. c. p. 310! AMO l. c. p. 61! RCHB. l. c. fig. 4866! BOURG. exs. 1855, N. 2312! (Geranium ciconium L. Cod. 4971! CAV. Diss. IV, p. 228, tab. 95, f. 2!). Robustum, glanduloso-pubescens, caulibus erectis, adscendentibus v. diffusis; foliis magnis, longe petiolatis, ambitu ovato- v. cordato-oblongis, inferioribus pinnatifidis v. pinnatilobis, reliquis pinnatisectis, segmentis ovali-obovatis, obtusis, pinnatifidis, superioribus in alam dentatam decurrentibus; stipulis ovatis, acuminatis, fusco-membranaceis; pedunculis crassis, folio longioribus, umbella 2—6-flora, bracteis involucri ovatis longe acuminatis, pedicellis calyce parum longioribus, fructiferis refractis; sepalis ovalibus, longe mucronatis, elevato-nervatis, dense glanduligeris; petalis lilacinis, calyce vix longioribus, inaequalibus, 2 sup. majoribus emarginatis; filamentis ciliatis, carpidiis longe patuleque albo-strigosis, fovea semiorbiculari, sine plica concentrica, rostro robusto, 2″ longo v. ultra, dense et glanduloso-piloso.

In campis siccis, collibus etc. passim: in Catal. (Prats de Rey, PUIGG., CSTA., Segarra, Plana de Vich, Monistrol, CSTA.! Barcelona, SALV., FUNK!), regno Valent. (Peñagolosa, hb. hort. Matr.!), Arag. (ASS., LOSC., Zaragoza, ECH., Cabeza de S. Cristobal pr. Calaceite, LOSC.!), Gallec. (COLM.), Castell. (Madrid, Retiro, CUT., Aranjuez, LGE.! Cienpozuelos, BOURG.!), Murc. (el Pinatar, GUIR.!), Baet. (Jaen, LGE.! Granada, RAMBUR, Albolote, LGE.!). — ⊙. Apr.—Maj. (v. v.). N. vulg. »Piadera, Pic de cigueña«, Catal. »Aguyetas, Bec de cigonya«.

Hab. in regione Mediterranea tota.

4148. **E. Botrys** BERTOL. Amoen. p. 35; GODR. et GREN. l. c. p. 309! AMO l. c. p. 58! (Geranium Botrys CAV. Diss. IV. p. 218, tab. 90, fig. 2!). Caulibus, diffusis, adscendentibus v. erectis, longe patule v. retrorsum hispidis, foliis inf. longe petiolatis, petiolo hispido, ambitu cordato-ovalibus, crenatis v. pinnatilobis, super. subsessilibus, ambitu ovato-lanceolatis, pinnatifidis, laciniis inciso-serratis, omnibus obscure viridibus v. purpurascentibus sparse albopilosis v. supra glabris: stipulis albo-scariosis, ovatis, acutis; pedunculis rigidis; umbella 2—3-flora,

bracteis involucri minutis, ovatis, acutis, pedicellis glandulosis, demum refractis; sepalis ovato-lanceolatis, glanduloso-pubescentibus, nervis parum elevatis, breviter mucronatis; petalis calyce subaequilongis, aequalibus, purpureo-lilacinis, filamentis glabris; carpidiis adpresse albo-strigosis, fovea orbiculari, plicis 2—3 concentricis cincta, rostro 2—3-pollicari, adpresse piloso, cauda intus basi longe fulvo-strigosa.

In campis incultis, collibus siccis, graminosis, solo arenoso v. argilloso passim in reg. calida et mont. inferiore: in Catal. (raro: Sarria, Hostafranch, Badalona, TEXID., Barcelona, COLM., Castell de Fels, TREMOLS, Tarragona, WBB.), Gallec. (Orense, POURR.!), Castell. (Medina de Campo, hb. h. Matr.! Sierra de Manzanal, Guadarrama, Galopagar, LGE.! Madrid, BOISS.), Extremad. (Alconchel, hb. h. Matr.! la Trena, SCHOUSB.!), Baet. (Bailen, Valdehuertas, Venta Portuguesa, Cordoba, LGE.! Sevilla, hb. h. Matr.! Granada, RAMBUR, LGE.! BOISS., Malaga, HÄNS., BOISS., S. Roque, BOISS., WINKL.! Algeciras, Gibraltar, inter Chiclana et Conil, WK.!). — ⊙. Mart.—Jun. (v. v.).

Hab. in Lusit., Gall. medit., Cors., Ital., Turc., Africa bor., ins. Canariis.

4149. **E. gruinum** (L.) WILLD. l. c., AMO l. c. p. 55! BOISS. Fl. Orient. I, p. 892! (Geranium gruinum L. Cod. 4970! CAV. Diss. IV, p. 217, tab. 88, f. 2! G. creticum etc. BARR. ic. 492!). Robustum, erectiusculum, caule crasso, sparsim patule piloso; foliis inf. longe petiolatis, petiolo longe albopiloso, ambitu ovato-cordatis, integris v. trisectis, segmentis obtusis, superioribus breviter petiolatis, ambitu triangulari-ovatis, trisectis, segmentis acutis, superiore majore pinnatifido, inferioribus ellipticis, serrato-dentatis; stipulis ovatis acuminatis; pedunculis folia superantibus, rigidis, umbella 2—5-flora, bracteis involucri albo-membranaceis, ovatis, caudato-acuminatis, pedicellis fructiferis refractis, recurvo-pilosis; sepalis ovato-lanceolatis, longe mucronatis, ad nervos prominentes patule hirtis; petalis violaceis, mucrones calycis superantibus, filamentis glabris; carpidiis maximis, longe et patenter albostrigosis, foveola favosa, orbiculari concentrice, profunde plicata, rostro c. 3-pollicari.

In Hispania indicatur pluribus locis, quorum nonnulla dubia: in Catal. (CAV.), Barcelona, COLM. (non inventum a COSTA), regno Valent. (CAV.), Arag. Panticosa, HERR. Y RUIZ (LOSC. Ser. imperf. p. 22)! Castell. (Madrid, QUER, in nostro tempore non lectum, CUT.), Baet. (Sevilla, LINN.). Ulterius inquirendum! — ⊙. Apr.—Jun. (n. v.). N. Catal. »Agullas«, Bec de grua (COLM.).

Hab. in Sicilia, Graec., Cret., Syria, Persia.

b) Perenne.

4150. **E. guttatum** WILLD. l. c., BOISS. Voy. p. 123! AMO l. c. p. 55! (Geranium guttatum DESF. Atl. II, tab. 169!). Multicaule, breviter adpresse pilosum, magis minusve incanum; rhizomate crasso, nodoso, caulibus prostratis v. adscendentibus; foliis longe petiolatis, ambitu elongato-cordatis, obtusis, trilobis v. subintegris dentatis, margine plicatis; stipulis fusco-membranaceis, ovatis, acuminatis, pedunculis folio longioribus, umbella 2—4-flora, bracteis minutis, pedicellis fructiferis refractis; sepalis ovalibus, abrupte et longiuscule mucronatis; petalis calyce plus duplo longioribus, obovato-subrotundis, leviter emarginatis, violaceis, basi nigro-maculatis, filamentis sterilibus basi dilatata ciliatis; carpidiis patule strigosis, tuberculiferis et apicem versus reticulatis, foveola semiorbiculari, concentrice plicata, rostro 2—$2^1/_2$'' longo, cauda intus fere ad apicem usque pilis sericeis dense fulvo-barbata.

In rupium fissuris, collibus arenoso-calcareis reg. mont. inf. rarissime: in regno Granat. (ad Yunquera, BOISS., WK.! Antequera, PROL.!). — ♃. Apr.—Maj. (v. s.). N. vulg. »Alfileres«.

Hab. in Africa boreali.

DCCCLXXI. PELARGONIUM HÉRIT. l. c. Herbae perennes, suffrutices v. frutices, foliis oppositis v. raro alternis, varie divisis, saepius palmatilobis v. sectis, interdum odoratis. Pedunculi axillares v. radicales, interdum oppositifolii, umbellatim 2—multiflori. Flores irre-

gulares; sepala basi connata, postico in calcar pedicello adnatum producto; petala 5 v. abortu pauciora, 2 superiora 3 inferioribus dissimilia. Glandulae hypogynae 0. Stamina 10 hypogyna, basi connata, 2—7 antherifera, reliqua ananthera v. 0. Reliqua ut in genere praecedente.

*4151. **P. inquinans** AIT. h. Kew. II, p. 424 (Geranium inquinans L. Cod. 4933! CAV. Diss. IV, p. 243, tab. 106, f. 2!). Frutescens, succulentum, caule retrorsum piloso; foliis orbiculato-reniformibus, crenato-sublobatis, tomentosis, odoratis et glutinoso-inquinantibus; pedunculis longissimis, basi incrassatis, pedicellis c. 20, 1" l., junioribus pendulis, defloratis reflexis, florentibus et fructiferis erectis, calcare c. pollicari, petalis subaequalibus, 2 superioribus parum brevioribus, pulchre cinnabarinis, staminibus antheriferis 7.

E Promont. b. sp. introductum, in Hisp. Mediterranea hinc inde cultum v. c., in regni Granat. et Baeticae zona littorali (Malaga in ambulacris, LGE.! Gibraltar, Cadiz in sepibus subspont., WK.!). — ♃. (v. v.)

Species inquirendae:

Geranium aconitifolium HÉRIT. (G. rivulare VILL.). In Alpibus Gall. austr., forsan in Pyrenaeis.
G. Atlanticum BOISS. et REUT. Africa bor., in Hisp. Medit. quaerendum.
G. Bohemicum L. Corsica, Gall. austr., forsan in Catalaunia.
Erodium Manescavi COSS. In Pyrenaeis Gallicis, forsan quoque in Pyren. Hisp.
E. Corsicum LÉM. Corsica, forsan in Hisp. orient.
E. maritimum SM. Gall. occid., Corsica, in Hisp. boreali v. orientali inquirenda.
E. Reichardi (MURR.) DC. In insulis Balear., ad oras Hisp. orientalis forsan occurrens.
E malacoides (CAV.) WILLD. Sicilia, Aegypt., Alger., in Hisp. Medit. quaerendum.
E. montanum COSS. et DR.
E. Munbyanum BOISS.
E. hymenodes HÉRIT.
E. glaucophyllum AIT.
} Algeria, in Hisp. Mediterranea forsan obvia.

Fam. 135. LINEAE DC.*

Plantae herbaceae aut suffruticosae foliis sparsis, raro oppositis, exstipulatis, simplicibus, integris Flores regulares, saepissime hermaphroditi, pedunculati, cymosi, plerumque pentameri. Calyx 4—5-sepalus, sepalis imbricatis. Petala totidem, sepalis alterna, hypogyna, unguiculata, aestivatione contorta, basi interdum subcoalita, caducissima. Stamina 5, hypogyna, basi in annulum connata, interjectis staminodiis dentiformibus, anthera ovata, basi inserta, biloculari, birimosa. Ovarium liberum subglobosum, 4—5-loculare, loculis biovulatis, dissepimento dorsali plus minus completo in locella dua subdivisis, ovulis angulo interno loculorum insertis, pendulis, anatropis. Styli 4—5, liberi v. basi coaliti, stigmate capitato. Capsula subglobosa, calyce staminibusque persistentibus cincta et saepius stylorum basi persistente apiculata, 4—5-locularis, septicide 4—5-valvis, loculis dissepimento spurio in locella 2 subdivisis, 2-spermis. Semina ex apice anguli interni pendula, albumine parco v. nullo, embryone recto, radicula hilum spectante.

---

* Auctore WILLKOMM.

DCCCLXXII. RADIOLA GMEL. Syst. I, p. 289. Flores tetrameri, sepalis 2—3-fidis. Capsula quadrilocularis, loculis dissepimento spurio incompleto in locella 2 incomplete divisis.

4152. **R. linoides** GMEL. l. c., GR. GODR. Fl. Fr. I, p. 284! AMO Fl. iber. VI, p. 108! BOURG. pl. Hisp. exs. n. 1797! (Linum Radiola L. Cod. n. 2223! Radiola Millegrana SM., RCHB. Ic. fl. Germ. VI. f. 5152!). Pusilla, glabra, caule erecto filiformi, a basi dichotome ramosissimo, 1—4-pollicari; foliis omnibus oppositis parvis, ovatis, acutis, uninerviis; floribus dichotome cymosis, minutis, sepalis corollae albae capsulaeque globosae aequilongis, seminibus minutis obovatis laevibus.

In arenosis, rupestribus, pascuis, ericetis humidis regionis inferior. et montan. Hispaniae boreali-occid., central. et australis, ubi in regionem alpinam usque adscendit: in Gallec. (in ericetis frequ., LGE., c. Santiago, versus S. Lázaro, Castiñeiriño, Cobas, Rajo, Sales, in pratis ad fl. Tambre, c. Lugo, Sobrado, TEXID.), montib. Carpetan. et Cast. nova (Sierra de Guadarrama ad S. Rafael, COLM., el Paular, RODR.! WK.! c. el Escorial, COLM., CUT., LGE., Chamartin, el Pardo, Valdemancos, COLM., CUT., S. Pablo de montes, POURR.), regno Granat. (Sierra Nevada, ad rupes udas pr. Hato de Gualchos ad alt. 7500′, BSS., supra S. Roque, BSS.). — ☉. Majo, Junio (v. v.).

Hab. in Lusit. (Algarb., BOURG.!), Gall. et omni fere Europa ab Anglia et Suecia australi ad Siciliam, Graeciam et Rossiam australem usque, in regno Maroccano insulaque Madera.

DCCCLXXIII. LINUM L. Gen. pl. n. 389. Flores pentameri. Capsula 5-locularis, loculis dissepimento spurio saepissime completo in locella 2 divisis. — Herbae, rarius suffrutices, foliis alternis, raro oppositis, basi saepius glandulis 2 stipularum loco stipatis, floribus cymoso-paniculatis aut in racemos subscorpioideos dispositis.

Clavis specierum analytica.

1.	Folia omnia opposita. Glandulae stipulares nullae. Petala libera (*Sect. I. Cathartolinum*). Flores parvi albi .	L. catharticum L.
—	Folia omnia alterna sparsa v. infima opposita. 2.	
2.	Petala libera 3.	
—	Petala sub anthesi unguibus coalita (*Sect. III. Syllinum*). Petala flava	L. campanulatum L.
3.	Petala lutea, alba v. ex albo rosea. Sepala margine stipitato-glandulosa (*Sect. II. Linastrum*). 4.	
—	Petala cyanea, coerulea, rosea. Sepala margine saepissime eglandulosa (*Sect. IV. Eulinum*). 12.	
4.	Petala lutea, ungue saepius flavo v. aureo. 5.	
—	Petala alba, purpureo- aut violaceo-venosa. Stigmata capitata. Species perennes v. suffrutices, foliis angustis subulatis. 9.	
5.	Stigmata capitata. Species annuae parviflorae, petalis calyce sesqui-duplo longioribus. 6.	
—	Stigmata clavata. Species grandiflorae, petalis calyce triplo longioribus. 8.	
6.	Caules tenues filiformes, a medio v. apice subdichotome ramosissimi, floribus laxe paniculatis. Folia angusta, glabra. 7.	
—	Caules stricti firmi foliosi, foliis lineari-lanceolatis rigidis retrorsum scaberrimis. Flores cymoso-fasciculati, fasciculis subfastigialis v. spicatis	L. strictum L.
7.	Folia anguste lineari-lanceolata. Flores 2—3‴ l., petalis retusis	L. Gallicum L.
—	Folia angustissima, lineari-subulata. Flores 4‴ l., petalis mucronulatis	L. setaceum BROT.
8.	Annuum. Folia lineari-lanceolata. Flores scorpioideo-racemosi, 4—5‴ l., sepalis lanceolatis longe acuminatis . . .	L. tenue DESF.
—	Perenne. Folia lanceolata v. oblonga. Flores cymoso-fasciculati v. racemosi, 5—6‴ l., sepalis obovatis breviter acuminatis	L. maritimum L.
9.	(4). Folia praeter marginis cilias utrinque glabra. 10.	
—	Folia undique aspero-papillosa, cinereo-virentia. Flores 7—12‴ l. sub anth. candidi, fundo violascentes. Suffrutex	L. suffruticosum L.

10. Folia caulina lineari-subulata 3—8‴ l., surculorum breviora conferta, patula v. subsecunda. Corolla alba, fundo purpurascente, 7—10‴ longa. 11.
— Folia angustissima trigono-subulata, caulina 2—2½‴ l., surculorum 1—1½‴ l., omnia depressa, surculorum 3—4-fariam imbricata. Flores parvi (?) . . . . L. Ortegae PLANCH.
11. Folia anguste linearia, in sicco subtus convexa v. trigona supra concava, glauca. Sepala ovato-lanceolata acuminata. Fruticulosum . . . . L. salsoloides LAM.
— Folia latiora, subplana, dorso valde carinata, viridia. Sepala lanceolata longe acuminata. Perenne . . . . . . L. tenuifolium L.
12. (3.) Stigmata clavata v. subfiliformia. 13.
— Stigmata capitata. Sepala omnia nuda. Petala coerulea. Species perennes angustifoliae, floribus magnis, scorpioideo-racemosis. 16.
13. Sepala glanduloso-ciliata. Petala rosea. Folia lanceolata, 3—5-nervia. Perenne . . . . L. viscosum L.
— Sepala omnia, aut saltem exteriora nuda. Petala coerulea v. cyanea. 14.
14. Petala cyanea, 8—12‴ l. longissime unguiculata. Antherae lineares Stigmata filiformia. Folia ovato-linearia lanceolata, 1—3-nervia. Perenne . . . . L. Narbonnense L.
— Petala coerulea, breviter unguiculata, 4—5‴ l. Stigmata clavata. Folia lineari-lanceolata, 1—3-nervia. 15.
15. Perennans multicaule, surculis sterilibus . . . . L. angustifolium HUDS.
— Annuum, unicaule, absque surculis . . . . L. usitatissimum L.
16. (12.) Petala omnino coerulea. Pedunculi fructiferi erecti stricti . . . . L. alpinum JCQU.
— Petala ungue flavo. Pedunculi fructiferi arcuato-patentissimi, secundi . . . . L. Austriacum L.

Sect. I. *Cathartolinum* GRIS. Spic. I, p. 118! Folia omnia opposita, absque glandulis stipularibus. Sepala margine glanduloso-denticulata. Petala libera. Stigmata capitata.

4153. **L. catharticum** L. Cod. n. 2222! GR. GODR. l. c. p. 284! AMO Fl. iber. VI, p. 107! RCHB. Ic. l. c. f. 5153! WK. pl. Hisp. exs. 1850, n. 570 b. (Chamaelinum subrotundo folio BARR. Ic. 1165, f. I!). Glabrum, gracile, caulibus erectis v. adscendentibus, dichotomis, 3—10″ l.; foliis uninerviis, inferioribus obovatis, ceteris lanceolatis; floribus parvis dichotome cymosis, pedunculis erectis, fructiferis calyce multo longioribus strictis, sepalis ovali-lanceolatis acuminatis, capsulam aequantibus, petalis oblongis albis calyce duplo longioribus, 2—3‴ longis.

In arenosis humidis, ad ripas, in pratis regionis inferior. et montan. Hispaniae boreal., central. et orientalis: in Gallec. (c. Piedrafita, LGE., TEXID., Meixonfrio, la Coruña, TEXID.), Astur. (LAG.), Cantabr. (pr. Santander, LGE., Bilbao, WK., LGE., S. Sebastian, LGE., Peña Gorveya, in arenosis pinguibus, WK.), Navarra (pr. Liédena, WK., Betetú, CASAV.), montib. Carpet. et Cast. nova (Sierra de Guadarrama ad S. Rafael, COLM., pr. el Paular, Escorial, CUT., Guadarrama, LGE., Chamartin, el Pardo, COLM., S. Pablo de Montes, POURR.), Aragon. (c. Villarluengo frequ., in pratis pr. Camarena, Linares, Griegos, ASSO, ad ripas fluv. Guadalope, Mezquin, Matarraña, pr. Beceite, Peñarroya, in monte Palomita, LOSC. PARD.), Catal. (inde a regione infer. ad Pyrenaeos usque, TEXID. Montserrat, Monseny, SALV., CSTA., c. Olot, BOLÓS., in Pyrenaeor. vallibus inferior., COLM.), regno Valent. (pr. Titaguas, CLEM.). — ⊙. Majo, Junio (v. v.). »Cantilagua, Canchilagua« Arag.

Hab. in Europa omni, praecipue boreali et med., provinc. Caucas., Armen., Asia min., Pers. bor., Canariis.

Sect. II. *Linastrum* PLANCH. et HOOK. Lond. journ. bot. VI, p. 597 (ex p.), WALP. Ann. I, p. 95! Folia omnia alterna, rarius infima opposita, absque glandulis stipularibus. Sepala margine glanduloso-ciliata. Petala libera lutea v. flava, rarius alba v. alba et purpureo- aut violaceo-striata.

† Petala lutea aut flava.

4154. **L. Gallicum** L. Cod. n. 2210! GR. GODR. l. c. p. 280! AMO l. c. p. 98! RCHB. Ic. l. c. f. 5168! (L. aureum W. K. pl. Hung. rar. t. 177.) Glabrum, gracile, caule filiformi erecto stricto, simplici aut ramoso, 3—20″ l., ramis

dichotomis, foliis lineari lanceolatis acutis, margine scabriusculis; floribus in cymas dichotomas laxas dispositis, alaribus subracemosis, omnibus pedicello erecto calycem subaequante suffultis; sepalis lanceolatis acuminatis uninerviis, petalis calyce duplo longioribus, spathulatis, stigmatibus capitatis; capsula calyce triente breviore. — Caules primo non nisi a medio subdichotome ramosi, serius vero e foliorum infimorum axilla ramos edentes. Flores 3‴ longi.

In locis arenosis, rupestribus, pascuis siccis, vineis regionis inferior. et montan. Hispaniae boreal., central., oriental. et australis passim: in Astur. (mont. c. Grado, DUR.), Cantabr. (c. Santander, Bilbao, LGE.), regno Legion. (c. Villafranca del Vierzo, Cubillos, LGE.!), utraque Cast. (pr. Encinillas, LGE., el Molar, raro, CUT., Aragon. (Soto del Cañar, ECHEAND.), Catal. (in zona littorali atque c. S. Fost, Caldas de Mombuy, Olot, CSTA., TEXID.), regno Valent. (in collib. pr. Buñol, vallis Albáyda, CAV.), Jienn. (pr. la Carolina, LGE.), Baet. (pr. Sevilla, RODR.! in hb. Bout.). — ⨀. Apr.—Julio (v. v.).

Hab. in Lusit., Europa mediterranea omni, Oriente, Alger., Madera.

4155. **L. setaceum** BROT. Fl. Lus. I, p. 484! Phyt. Lus. I, p. 93, t. 41! AMO l. c. p. 100! BSS. Voy. bot. Esp. p. 107! WK. pl. Hisp. exs. 1845, n. 917. (L. tenuifolium SCHOUSB. nec L. ex BSS.). Gracillimum, dilute virens, unicaule caule erecto, aut multicaule, caulibus adscendentibus, omnibus a medio patule et dichotome ramosis, 2—9″ l., inferne puberulis et foliosis, superne glabris, subnudis, ramis filiformibus; foliis angustissime lineari-subulatis, scabrido-ciliolatis et ad nervum scabris, caulinis confertis subimbricatis, ramealibus remotis, summis setaceis; floribus laxissime paniculato-cymosis, rhachi paniculae primaria eximie flexuosa, ramis elongatis capillaribus, pedicellis sub anth. calyce brevioribus; sepalis ovato-lanceolatis, subulato-acuminatis, uninerviis, post anthesin conniventibus, capsula duplo longioribus, petalis 4‴ l., obovatis mucronulatis, calyce plus duplo longioribus, luteis ungue flavis, stigmatibus globosis; capsula subglobosa apiculata.

In arenosis, collibus calcar. aridis, locis rupestribus, inter frutices regionis inferior. Hispaniae austral. ad alt. 200—2000′ rarius: in regno Granat. (Sierra Tejeda pr. Canillas de Aceytuno, ad rupes praeruptas pone pag. Alhaurin, BSS., in collibus aridis agri Malacitani, Sierra de Mijas supra pag. Churriana, WK., FRITZE! WINKL.! pr. S. Roque, BSS. REUT.!), Gibralt. (BSS. RT.!). — ⨀. Majo. Junio (v. v).

Hab. in Lusit. et regno Maroccano.

4156. **L. strictum** L. Cod. n. 2216! CAV. Prael. n. 904! GR. GODR. l. c. p. 281! AMO l. c. p. 100! Rigidum, cinereo-virens, caule erecto stricto, 3—15″ l., apice v. a medio ramoso, folioso, basi scabrido-puberulo, ceterum glabro; foliis lanceolato-linearibus, acutis, uninerviis, utrinque retrorsum scaberrimis, caulinis confertis, subimbricatis, ramealibus remotis, saepe latioribus; floribus cymoso-fasciculatis, pedicello brevi crasso puberulo suffultis, sepalis lanceolatis, longissime acutatis, nervo medio (unico) carinatis, capsulam globosam apiculatam longe superantibus, interioribus (2) post anthesin conniventibus, exterioribus (3) erectis, corolla calyce triente longiore lutea, petalis 3—4″ l., cuneatis apice rotundatis, stigmatibus capitatis. — Variat:

α. laxiflórum GR. GODR. l. c., florum fasciculis pauci- et laxifloris, laxe paniculatis, ramis subfastigiatis. Habitus L. Gallici (L. corymbulosum RCHB. Ic. l. c. 5169!);

β. cymosum GR. GODR. l. c., florum fasciculis multifloris compactis, fastigiato-paniculatis, fructiferis saepe in racemos unilaterales extensis. Forma vulgaris! (L. strictum RCHB. Ic. l. c. 5170, 5171! WK. pl. exs. Hisp. n. 717; L. sessiliflorum LAMK.).

γ. axillare GR. GODR. l. c., florum fasciculis axillaribus, secus caulis partem superiorem spicatim congestis (L. strictum c. spicatum P., RCHB. Ic. l. c. f. 5170, c.! L. inaequale PRSL.).

Forma α. hucusque non nisi in Catalaunia (Monserrat, en el Ampurdán, Vallés atque in Pyren., TEXID.) observata esse videtur; β. in collibus aridis, locis arenosis, rupestribus, sterilibus, vineis regionis inferior. et montan. totius fere

Hispaniae, praecipue australioris; in Gallec. (Altos de Puxeiros, TEXID.), Astur. (in faucibus Nalonis pr. Peñaflor, DUR.), regno Legion. (c. Carracedo, Villafranca del Vierzo, Latorre, LGE.), Cast. nova (in agro Madrit., CAV., COLM., CUT., c. Chamartin, COLM., S. Martin de la Vega, Cienpozuelos, Molar, CUT., Aranjuez, Rivas, BOUT.! LGE.), Aragon. (inter Borja et Bera, WK., in agro Saragossano, ASS., ECH., in prov. Teruelensi versus Peñarroya, praecipue int. Chiprana, Caspe, Calaceite freq., LOSC. PARD.!), Catal. (in agro Barcinon. et zona litorali tota, SALV., CSTA., en el Vallés, Plá de Bages, Monserrat, c. Cardona, Berga, Olot, TEXID.), regno Valent. (ad Convento de Benifasár, forma uniflora, LOSC., c. Titaguas, CLEM., Murviedro, CAV., Venta del Conde, ROSSM.!), Jienn. (la Carolina, LGE.), Granat. (pr. Almeria, LGE., Malaga, HÄNS.! WK., ad radic. Sierrae Tejedae c. Canillas ad alt. 2000′, BSS., WK., int. Fuengirola et Marbella, WK.); — γ. hinc inde, ut videtur, raro (in colle S. Antonii pr. Malaga, FK.!). Gibralt. (POURR.). — ⊙. Apr., Majo (v. v.).

Hab. in omni zona mediterranea, Abyssinia, ins. Canariis, Madera, Lusitania.

4157. **L. tenue** DESF. Fl. Atl. I, p. 280, t. 81! BSS. Voy. bot. p. 107! WALP. Ann. II, p. 131! AMO l. c. p. 98! (L. melianthum BROT. Fl. Lusit. I, p. 484! et L. virgatum SCHOUSB. ex BSS.; L. scabrum Kze. Chlor. n. 288! WK. pl. Hisp. exs. 1844, n. 288! AMO l. c. 99! L. dichotomum BOUT.! herb.). Glabrum, laete virens v. glaucescens, multicaule, caulibus basi adscendentibus erectis, gracilibus, simplicibus v. apice subdichotome ramosis, $\frac{1}{2}$—$1\frac{1}{2}$″ l., inferne foliosis, superne subnudis, basi surculos steriles procumbentes foliosos edentibus; foliis lineari-lanceolatis, acutissimis subuninerviis, margine (sub lente) scabrido-denticulatis; floribus florescentia ineunte laxe cymoso-fasciculatis, demum in racemos secundos laxos v. densos dispositis, bracteatis, breviter pedicellatis, sepalis lanceolatis, cuspidato-acuminatis, carinatis, capsulam globosam apiculatam superantibus, petalis spathulatis longe unguiculatis, calyce duplo longioribus, 4—5‴ l., flavis, ungue aureis, stigmatibus clavatis.

In arenosis, collibus aridis regionis inferior. et montan. Hispaniae australis: in regno Granat. (in collibus agri Granat., v. c. Monte claro, Silla del Moro, in montibus Sierra de Elvira, S. de Alfacar, S. de Huetor, WK., ad radices Sierrae Nevadae pr. la Zubia, BSS., Guejar Sierra, in valle Barranco de Castilleja, WK., Sierra de Lujar, CLEM.! in parte regni Granat. orientalis, WK., pr. Alhaurin, BSS., Sierra de Mijas supra Churriana, WK., FK.! c. Marbella, Estepona, S. Roque, BSS.), Baet. (pr. Sevilla, BOUT.!). — ⊙. Majo—Julio (v. v.).

Hab. in Lusit. austr. et Barbaria.

4158. **L. maritimum** L. Cod. n. 2211! GR. GODR. l. c. p. 281! AMO l. c. p. 101! RCHB. Ic. l. c. f. 5172! JCQU. II. Vindob. t. 154, WK. pl. Hisp. exs. 1844, n. 394 et 1850, n. 500. Glabrum, glaucescens, caulibus erectis v. adscendentibus, virgatis, ramosis, 1—2′ l., e basi surculos steriles foliosos adscendentes edentibus, ramis filiformibus elongatis; foliis subtrinerviis venosis, infimis oppositis oblongis, reliquis alternis lanceolatis, summis anguste linearibus cuspidatis; floribus laxe cymoso-paniculatis, breviter pedicellatis, sepalis obovatis acutis 3—5-nerviis, capsulae depresso-globosae mucronulatae aequilongis, petalis spathulatis, calyce 4-plo longioribus, 5—6‴ l. flavis.

In locis paludosis, uliginosis, pinguibus humidis et salsuginosis, inter Juncos, ad rivulos regionis inferior. et montan. Hispaniae central., oriental. et australis passim: in Cast. nova (in salsuginos. pr. Rivas, BARN., BOUT.! COLM., CUT., Valdemoro, CUT., Aranjuez, NÉE! Trillo, G. ORT., RODR.!), Arag. (ad Ebro-viejo pr. Saragossam, ASSO, ad ripas fluviorum fossasque ditionis Tierra baja frequ., LOSC. PARD.). Catal. (in zona littorali omni, CSTA., v. c. pr. Barcinonem, SALV., COLM., Tarraconem, WBB.; versus Bañolas, TEXID., c. Manresa, Cardona, Sanahuja et alibi in ditionib. Segarra et Plana de Urgel, CSTA.), regno Valent. (pr. Valencia, DUF., versus lac. Albufera, WK., pr. Titaguas, CLEM.), Murc. (pr. urb. Murcia, LGE.!), Granat. (ad la Algáida pr. Almeria, LGE., Motril, CLEM.! Malaga, in deserto la Dehesila, HS.! Lanjaron juxta balnea. WK., int. Granada et Guejar de la Sierra, BSS.), Gibralt. (POURR.). — ♃. Jun.—Sept. (v. v.).

Hab. in Lusit. et zona mediterranea Europae, Africaeque borealis.

†† Petala alba, saepius basi purpurascentia v. violascentia aut roseo-venosa (ex albo rosea).

4159. **L. suffruticosum** L. Cod. n. 2217! Gr. Godr. l. c. p. 282! (excl. syn. L. salsoloidis Lam.), Bss. Voy. bot. p. 108! Amo l. c. p. 103! Walp. Ann. I, p. 219! Cav. Ic. pl. II, p. 5, t. 108! Rchb. Ic. l. c. f. 5165, b! Wk. pl. Hisp. exs. n. 63 (L. ramosissimum Wk. Bot. Zeit. 1847, p. 240; L. angustifolium fruticosum Valentinum Tourn. Inst. 340! L. fruticans angustis acutisque foliis Barr. Ic. 1231!). Rigidum, caespitosum, caudice lignoso, ramoso, tortuoso, procumbente, surculos steriles densissime foliatos breves ramosque floriferos (caules) adscendentes erectosve $1/_2$—$1^1/_2$' l., scabrido-puberulos, superne paniculato-ramosos edente; foliis angustis subulatis, uninerviis, margine (in sicco) revolutis et supra sulcatis, scaberrimis, rigidis, glauco-virentibus, caulinis infimis surculorumque confertis brevibus, ceteris dissitis, patentibus v. recurvatis; floribus laxe cymoso-paniculatis, sub anth. breviter pedicellatis, sepalis ovato-lanceolatis, subulato-acuminatis, trinerviis, capsulam ovoideam acuminatam vix aequantibus, petalis obovato-cuneatis 7—12''' l., in alabastro flavescentibus, expansis candidis, ungue purpurascente aut violascente, stigmatibus capitatis. — Species quoad foliorum petalorumque longitudinem satis varians, duas praecipue praebet formas, alteram *latifoliam*, foliis lanceolato-linearibus, floribus magnis, alteram *angustifoliam*, foliis lineari-setaceis, floribus minoribus. Cf. Lange in pug. p. 330! Minime vero ad hanc formam *L. scabrum* Kze. (v. supra n. 4157) pertinet, id quoad auctor ille opinatus est.

In collibus declivibusque dumosis aridis regionis inferior. et montanae Hispaniae oriental., central. et austral. satis frequens, in regno Granat. (v. c. Sierra Nevada ad alt. 5000' usque adscendens). — ♄. Majo-Julio (v. v.). »Lino blanco« Granat.

Hab. quoque in Gallia austr. et occidentali.

4160. **L. salsoloides** Lam. Dict. III, p. 521; Walp. Ann. II, p. 118! Rchb. Ic. l. c. f. 5165, c! Bss. l. c., Lge. l. c. (L. suffruticosum Wk. Sert. n. 179 et pl. exs. 1850, n. 274.). Differt a praeced., cui valde simile, foliis tenuioribus praeter marginis cilias brevissimas utrinque glabris nitidis, viridioribus, sepalis capsulam superantibus, corolla campanulata fundo purpurea. — Fruticulosum, caudice supra terram procumbente, valde ramoso et tortuoso, caules numerosos saepissime humiles adscendentes tenuiores edente, foliis angustissime lineari-subulatis subfiliformibus, caulinis saepissime erecto-patulis, modo longis curvatis subsecundis, modo brevibus rectis imbricatis, panicula magis contracta, minus ramosa nec floribunda. Flores iis speciei praecedentis saepe paulo minores. Tota planta magis herbacea et minus rigida quam L. suffruticosum. Folia caulina 3—8''' longa.

In locis rupestribus arenosisque aridis regionis montanae Hispaniae boreali-orientalis passim: in Cantabr. (Sierra de Engaña, Lge.!), Navarra (in collibus Puerto de Monreal atque ad fluv. Irati loco Puente del Diablo, Wk.), Aragon. super. (in valle fl. Aragon, Wk.). — ♄. Majo, Junio (v. v.).

Hab. in Gall. occident. (ubi in Pyren. in regionem alpinam usque adscendit, v. c. in monte Pic d'Anio, Forestier!) et ditione Nicaensi.

4161. **L. Ortegae** Planch. ap. Hook. Lond. Journ., VI, p. 184, Walp. Ann. II, p. 119! (L. tenuifolium? var.? ericoides Wk. Sert. p. 30, n. 178, L. suffruticosum Ort. msc. non L.). Fruticulosum, caudice tenui valde ramoso, ramis tortuosis, surculos numerosos densissime foliatos caespitem laxum formantes ramosque floriferos (caules) erectos strictos gracillimos apice subdichotome ramosos, 3—8'' l. edentibus; foliis minimis angustissimis, trigono-subulatis, glabris, adpressis, caulinis dissitis 2—$2^1/_2$''' l., surculorum dense et 3—4-fariam imbricatis, 1—$1^1/_2$''' l.; omnibus leviter incurvis, dorso carinatis, facie concaviusculis, margine ciliolato-scabridis; floribus laxissime paniculato-cymosis, sepalis ovato-lanceolatis, carinatis, longe acuminatis, capsulam ovoideo-acuminatam superantibus. — Flores ignoti. Habitus surculorum ericoideus vel lycopodioideus.

In arenosis collibusque sterilibus aridis regionis montanae Castellae novae (in ditione la Alcarria pr. Trillo, Ort., Rodr.! Serrania de Cuenca pr. Carboneras,

WK). Provenire videtur quoque in Catalauniae Monte Serrato sec. specimina in herb. Boutel. asservata. — ♄. Junio? (v. v.).

4162. **L. tenuifolium** L. n 2209! (excl. var. β),. GR. GODR. l. c. p. 282! AMO l. c. p. 102! RCHB. Ic. l. c. f. 5165! (L. sylvestre album oxyphyllum BARR. Ic. 796?). Suffrutescens, glabrum, laete virens, caudice brevi, surculos foliosos erectos caulesque multos basi arcuato-adscendentes erectos, inferne foliosos, apice patule ramosos 5—12″ l. edente; foliis lineari-subulatis, dorso carinato-uninerviis, margine subrevoluto scabris, rigidis, patulis, superioribus remotis; floribus laxe cymoso-paniculatis, sub anth. breviter pedicellatis, sepalis ellipticis, longe subulato-acuminatis, uninerviis, capsulam ovoideam apiculatam vix superantibus, petalis calyce triplo longioribus, 7—8‴ l., spathulatis apiculatis, albis v. pallide roseis. fundo purpureis et purpureo-striatis, stigmatibus capitatis.

In collibus aridis regionis inferior. Catalauniae (in agro Barcinon., COLM. et Tarraconensi, WBB.), regni Valent. (Valle de Albáyda, CAV.), et Castellae nov. (c. Rivas, in Serrania de Cuenca inque ditionibus la Alcarria et la Mancha, QUER). — ♄. Jun., Jul. (n. v.)

Hab. in Europa med. et australi, inde a Gallia ad Tauriam usque, in prov. Caucas., Armen., Asia min., Syria.

Observ. L. tenuifolio prope Rivas et alibi in Castella nova recentiore tempore non observato, cl. QUER hanc speciem cum L. suffruticoso in locis ditionibusque indicatis satis frequente confundisse suspicor.

Sect. III. *Syllinum* GUSS. l. c. p. 115. Folia omnia alterna, glandulis stipularibus stipata. Sepala saepissime eglandulosa. Petala sub anthesi unguibus cohaerentia, flava, rarius alba. — Species grandiflorae.

4163. **L. campanulatum** L. Cod. n. 2219! GR. GODR. l. c. p. 280! RCHB. Ic. l. c. f. 5173! (L. flavum et campanulatum MUT.). Glabrum, laete virens, rhizomate lignoso, foliorum fasciculos caulesque multos erectos v. adscendentes, angulato-striatos, ramosos, foliosos, 4—8″ l. edente; foliis infimis spathulatis, superioribus lanceolatis, summis lineari-lanceolatis, omnibus uninerviis, cartilagineo-marginatis, glandulis stipularibus nigris; floribus cymoso-fasciculatis, breviter pedicellatis, sepalis lanceolato-linearibus longe acuminatis, uninerviis, margine denticulatis, capsulam ovoideam longe acuminatam superantibus, petalis obovato-cuneatis apiculatis flavis 10—13‴ l., stigmatibus clavatis.

In nemoribus locisque glareosis dumosis regionis montan. Catalauniae et Aragoniae Pyrenaicae (pr. Sopeyra, COMPAñó), Prats de Rey, Códol-Rodon, PUIGG.! Jaca, POURR., in valle fluv. Aragon inter Molino de Arres et Sta. Lucilia, WK., pr. Huesca in alveo fl. Flumen juxta San Urbez, ASSO). — ♃. Junio (v. v.).

Hab. in Gallia, Ital., Dalmatia.

Sect. IV. *Eulinum* GRIS. l. c. p. 116! Folia omnia alterna, absque glandulis stipularibus. Sepala saepissime eglandulosa, raro glanduloso-ciliata. Petala libera, cyanea, coerulea, rosea.

† Stigmata clavato-filiformia.

4164. **L. viscosum** L. Cod. n. 2206! GR. GODR. l. c. p. 281! AMO l. c. p. 102! RCHB. Ic. l. c. f. 5167! WK. pl. Hisp. exs. 1850, n. 256 (L. hirsutum DC. Fl. Fr., POURR. in hb. Salv. et COLM. Catal. non L.; Linum sylvestre latifolium viscosum amplo flore BARR. Ic. 1013!). Viscoso-pubescens, rhizomate lignoso, caules numerosos erectos v. adscendentes $1/2$—$1 1/2$′ l. apice 2—3-furcatos, inferne foliosos edente; foliis lanceolatis, 3—5-nerviis, superioribus bracteisque glanduloso-ciliatis; floribus cymoso-racemosis, fructiferis in racemos longos strictos secundos dispositis, breviter pedicellatis; sepalis ovali-acuminatis, 3-nerviis, glanduloso-ciliatis, capsula globosa apiculata duplo longioribus, petalis obovatis retusis, calyce triplo longioribus, 8—9‴ l., roseis.

In graminosis dumetisque, locis glareosis pinguibus, nemoribus, ad ripas regionis montan. et alpin. Hispaniae oriental. et central. passim: in Catal. (in parte

orientali et regione subalpina Pyrenaeorum: Pla dels Avellaners c. Ripoll, SALV., c. Ripoll, Berga, Olot, Ridaura, versus Coll de Canas, CSTA! pr. Bassagoda, Collsacabra, Platravér, Puigsacan atque in Pyren., TEXID., pr. Sedella de la Manera, GR. GODR.), Aragon. (pr. Sin, LAP., valle de Gistau, BOILEAU, pr. Huesca, in monte Gratal, c. Jaca, Hecho, ASSO, in vallibus Pyrenaeor. inferioribus ad alt. 2800′ usque, in valle fl. Aragon int. Jaca et Tiermas, WK.), Navarra (ad fl. Irati, WK., pr. Puente la Reina, Oreoyen, Tiebas, CASAV.), Cast. vet. (Sierra de Engaña pr. Espinosa, LGE.). — ♃. Majo—Jul. (v. v.).

Hab. in Lusit., Gall., Ital., Austr., Germ. australi.

4165. **L. Narbonnense** L. Cod. n. 2208! CAV. Prael. n. 903! GR. GODR. l. c. p. 282! AMO l. c. p. 104! RCHB. Ic. l. c. f. 5161! WK. pl. Hisp. exs. 1844, n. 66 et 1850, n. 261; Linum sylv. latis acutis foliis, fl. amplo BARR. Ic. 1007). Glabrum, glauco-virens, rhizomate lignoso, caules multos basi adscendentes simplices v. ramosos teretes $^1/_2$—$1^1/_2$′l. inferne foliosos edente; foliis lanceolatis v. lanceolato-linearibus, longe acutatis, 1-nerviis, margine scabris, erectis v. erecto-patulis; floribus cymoso-fasciculatis, laxe paniculatis, fructiferis longe pedunculatis; sepalis bracteisque 5-nerviis, carinatis, margine late albo-membranaceis, lanceolatis, sepalis longe subulato-acuminatis, capsulam ovoideo-acuminatam superantibus, petalis maximis obovatis acutis, cyaneis, 8—12‴l., calyce triplo longioribus.

β. latifolium LGE. Pug. p. 331! foliis lanceolato-ovatis, acuminatis;

γ. angustifolium LGE. l. c., foliis lineari-subulatis, corolla duplo minore.

In dumetis, graminosis, glareosisque regionis inferior. et montan. Hispaniae oriental., central. et austral., ubi in regionem alpinam adscendit: in Granat. (Sierra Nevada, ad alt. 6000′ usque, BSS.), satis frequens, praecipue in Catal., Aragonia centrali et australi, regno Valent. et Granatensi; — β. in Cast. vetere pr. Benavente (LGE.); γ. in collibus gypsaceis pr. Aranjuez (LGE.), in argillosis Navarrae austral. (WK.). — ♃. Majo—Julio (v. v.). »Lino bravo«.

Hab. in Lusit. et parte zonae Mediterran. occidentali. Gall., Ital. boreali a Nicaea ad Garniam usque.

4166. **L. angustifolium** HUDS. Fl. Angl. p. 134; GR. GODR. l. c. p. 283! AMO l. c. p. 104! RCHB. Ic. l. c. f. 5158! WK. pl. Hisp. exs. 1845, n. 595 et 1850, n. 48, BOURG. pl. exs. n. 2394! (L. Pyrenaicum POURR. Act. Tol. III, p. 322; L. agreste BROT. Fl. Lusit. I, p. 481! L. Narbonnense DESF. Fl. Atl. non L. L. Hispanicum MILL.?). Glabrum, laete viride, e collo surculos foliosos steriles caulesque plures (raro unicum) adscendentes, paniculato-ramosos 5—20″ l. edens; foliis lanceolato-linearibus acutis uninerviis, margine laevibus, subtus 1—3-nerviis, supra enerviis, inferioribus confertis, superioribus interdum pellucido-punctatis; floribus cymoso-paniculatis v. solitariis terminalibus, fructiferis longe pedunculatis; sepalis ovatis, anguste albo-marginatis, subtrinerviis (nervo nempe medio valde carinante in acumen producto nervisque 2 lateralibus rudimentariis), capsula ovoideo-acuminata subbrevioribus, petalis obovatis 5—6‴ l., calyce triplo longioribus, coeruleis. — Variat foliis latioribus conspicue trinerviis et angustioribus, nervis lateralibus obsoletis raro nullis.

In collibus arenosis graminosisque, pratis, pascuis, silvis regionis inferior. per omnem Hispaniam frequens. — ⊙, ⊙, ♃. Apr.—Aug., in Baet. jam Febr., Martio (v. v.). »Lino bravo«.

Hab. in omni zona Mediterranea insulis Canariis, Hibern., Anglia.

Observ. Folia in stirpe Hispanica et Lusitanica fere semper trinervia sunt (ut jam affirmat BROTERO), raro uninervia. Sed specimina quoque Gallica, Italica et Graeca, quae ante oculos habui, foliis gaudent trinerviis aut subtrinerviis neque uninerviis, ut dicunt florae Galliae et Orientalis auctores. Folia superiora punctis pellucidis saepius carent, saltem in planta Hispanica. Sepala interiora (neque exteriora, ut affert cl. BOISSIER in flora orient.) minutissime ciliolata sunt. Antheras non orbiculatas sed oblongo-sagittatas esse recte notuit cl. BOISSIER. Ceterum L. angustifolium a L. usitatissimo specifice vix differt!

* 4167. **L. usitatissimum** L. Cod. n. 2204! GR. GODR. l. c. p. 283! AMO l. c. p. 105! RCHB. Ic. l. c. f. 5155! Vix differt a praeced. nisi radice semper annua, caulem unicum rectum edente, surculis nullis, foliis latioribus sepalisque conspicuis trinerviis, petalis majoribus retusis, saepius emarginatis, capsulis majoribus.

Per omnem fere Hispaniam in regione inferiore et montana colitur, praecipue in Gallecia et Aragonia ubi quoque hinc inde subspontaneum factum (v. c. in arenosis maritimis pr. Vigo, LGE., pr. Villarluengo, ASSO, Miralbueno, ECH., Sin, Gistau, LAP.). — ⊙. Majo-Julio (v. v.). »Lino« Castell., »Lli« Catal.

Hab. sponte in Tauria, prov. Transcaucas. et Talysch.

†† Stigmata capitata.

4168. **L. alpinum** L. Cod. n. 2212 et JCQU. Fl. Austr. t. 321! GR. GODR. l. c. p. 283! AMO l. c. p. 106! BSS. Fl. Orient. I, p. 865! RCHB. Ic. l. c. f. 5160 et 5160, b! (L. austriacum et montanum DC. Fl. Fr., L. montanum et alpinum MUT. Fl. Fr. sec. GR. GODR., L. montanum SCHL.). Glabrum, laete virens, rhizomate surculos foliosos caulesque floriferos multos adscendentes 4—12″ l. edente; foliis lineari-lanceolatis acutis uninerviis, inferioribus surculorumque brevioribus confertis; floribus cymoso-paniculatis, pedunculis jam sub anthesi calyce longioribus, fructiferis elongatis erectis rigidis; sepalis 3—5-nerviis, anguste albo-marginatis, exterioribus lanceolatis, interioribus ovatis, omnibus obtusis aut mucronulatis, capsula ovoidea brevioribus, petalis obovatis calyce triplo longioribus, 7‴ l., coeruleis.

In regione montana et subalpina Catalauniae Pyrenaicae, ut videtur, raro (versus La Seo de Urgel, COLM., CSTA., infra Puerto de Benasque, ZETT.). — ♃. Jul.—Aug. (n. v.).

Hab. in Europa med. et austr., Africa boreali.

4169. **L. Austriacum** L. Cod. 2213! GR. GODR. l. c. p. 284! AMO l. c. p. 106! RCHB. Ic. l. c. f. 5156! Differt a praeced. cymae ramis racemiformibus, pedunculis fructiferis arcuato-patentissimis secundis, petalis ungue luteis. Habitus, folia, sepala, flores, capsulae praecedentis.

In Castella vet. (collibus campisque gypsaceo-calcareis ad Monte Torozo et Valladolid, LGE.!) et Catal. (c. Seo de Urgel, CSTA., Molló, VAYR.). — ♃. Jun., Jul. (v. s.).

Hab. in Europa media et australi.

Species inquirendae:

L. Munbyanum BSS. REUT. Pug. p. 24 } e sectione Linastro.
L. asperifolium BSS. REUT. ibid. p. 25 }
L. (Eulinum) decumbens DESF. Fl. Atl. I, p. 278, f. 79! — Tres hac species in Algeria regnoque Tunetano crescentes in Hispania australi v. austro-orientali fortasse reperiuntur.
L. (Eulinum) Ruscinonense TIMB. LAGR. Bull. soc. bot. Fr. 1860. p. 509! — Fortasse in Catalaunia.

XXXII. Ordo POLYGALINARUM.

Fam. 136. POLYGALACEAE JUSS.*

Herbae, rarius suffrutices, frutices v. arbores, foliis saepissime sparsis simplicibus integris integerrimisque, exstipulatis, floribus hermaphroditis irregularibus, varie dispositis. Calyx inaequaliter 5-sepalus,

* Auctore WILLKOMM.

sepalis 3 exterioribus parvis herbaceis, 2 interioribus amplis petaloideis (alis). Petala (in specieb. Europ.) 3 inaequalia cum filamentis in tubum superne fissum connata et corollam gamopetalam subbilabiatam formantia, petalo nempe inferiore (carina dicto) canaliculato, apice cucullato genitalia includente, dorso crista varie formata munito, rarius nudo, pet. lateralibus porrectis. Stamina 8 hypogyna aut monadelpha superne libera, aut in phalanges 2 oppositas aequales connata. Antherae erectae, basi fixae, 1—2-loculares, apice poro s. rima apertae. Ovarium liberum, interdum disco hypogyno impositum, e phyllis carpellaribus 2 constans, 2-loculare, loculis 1-ovulatis (ovulis pendulis anatropis), stylo unico, apicem versus dilatato atque in lobos 2 inaequales varie formatos bilabiatim diviso, lobis stigmatosis aut inter se (in angulo) stigma ferentibus. Fructus capsularis loculicide v. septicide dehiscens aut drupaceus indehiscens. Semina in septo pendula, arillata, saepissime albuminosa, embryone axili recto, cotyledonibus plerumque plano-convexis, radicula supera.

Conspectus generum.

a. Carina imberbis. Sepala corollina. Albumen parcum.
 α. Sepala cum alis decidua. Alae porrectae corollam denudantes. Petala lateralia carina subbreviora, oblonga. Capsula sessilis. Semina funiculo late conico recto ex apice septi prodeunti inserta . . . . Chamaebuxus SPACH.
 β. Sepala cum alis persistentia. Alae corollae parallelae valde concavae corollam includentes. Petala lateralia carina multo longiora, maxima, flabellato-spathulata. Capsula stipitata. Semina funiculo conico sursum curvato a septi apice remoto inserta . . . . Brachytropis (DC.) SPACH.
b. Carina fimbriato-barbata. Sepala herbacea cum alis planis persistentia. Petala lateralia ligulata. Albumen copiosum . . . . Polygala L. (ex p.).

DCCCLXXV. CHAMAEBUXUS Spach. Hist. vég. VII, p. 127! Sepala valde inaequalia corollina decidua, impar cucullatum basi nectariferum, lateralia navicularia. Alae asymmetricae concavae, porrectae, corollam denudantes, demum deciduae, nervis 5 teneris subflabellato-divergentibus ramosis, venis non anastomosantibus. Corollae tubus rectus brevis, petalis lateralibus porrectis carina cucullata imberbi sed sub apice cristula callosa munita subbrevioribus, oblongis subconvoluto-equitantibus. Stamina diadelpha, filamentis apice liberis capillaribus, antheris apice subbivalvi-dehiscentibus. Ovarium sessile, stylo gracili obliquo apice recurvato, stigmate inaequaliter bilabiato. Capsula loculicida; semina e funiculo conico recto horizontali e septi apice prodeunte pendula, arillo tripartito, laciniis lateralibus elongatis. Albumen parcum.

? 4170. **Ch. alpestris** SPACH l. c. (Polygala Chamaebuxus L. Cod. n. 5151! ASSO in enum. stirp.; GR. GODR. Fl. Fr. I, p. 190! AMO Fl. iber. VI, p. 309! (RCHB. Ic. fl. Germ. XVIII, t. 150, f. II. III! JCQU. Fl. Austr. t. 233.). Sempervirens, glaber, caudice ramoso repente, caules multos lignosos adscendentes diffusosve 4—8'' l., basi nudos superne foliosos edente; foliis coriaceis, supra nitidis, subtus opacis pallidis reticulatis, in petiolum brevissimum attenuatis, inferioribus obovatis obtusis, ceteris oblongis lanceolatisve acutis, pedunculis apicem ramorum versus axillaribus 1—2-floris basi minute bracteatis; alis oblique rhombeo-spathulatis, 5—6''' l., ochroleucis v. rarius purpurascentibus, corolla flava v. apice aurantiaca; capsula obovata, latiuscule alata (sed ala vix medium loculi contigui latitu-

nem aequante), seminibus oblongis nigris retrorsum puberulis, laciniis arilli lateralibus subfalcatis fere seminis apicem attingentibus.

In Aragonia superiore (pr. Uruel versus Ara, Asso). — ♃. Majo, Junio (u. v.).

Hab. in Gall. orient., Belg., Germ. occid., med. et austr., Austr., Helv., Ital., Croat., Hung., Transsilvania.

Observ. Quum haec species neque in Aragonia neque in Pyrenaeis neque in Gallia occidentali a recentioribus observata est, eam in regione a cl. Asso indicata crescere vix crederem. Sed quaenam alia species cum P. Chamaebuxu commutari potest?

DCCCLXXV. BRACHYTROPIS DC. Prodr. I, p. 332! (sub Polygala). Sepala subaequalia (impar lateralibus longior et elatior) concava, corollina, persistentia. Alae symmetricae, valde concavae, postice sese amplexantes, corollae parallelae, persistentes, nervis 9—11 teneris flabellato-divergentibus, subdichotome ramosis, venis non anastomosantibus. Corollae tubus brevis curvatus, petalis lateralibus tubo parallelis, maximis, oblique flabellato-spathulatis, convoluto-equitantibus, carina cucullata cristata imberbi multo longioribus. Stamina submonadelpha, filamentis nempe omnino cum corollae tubo ad antheras usque connatis, antheris apiculatis, introrsum longitudinaliter dehiscentibus (?). Ovarium breviter stipitatum, stylo apicem versus subrecurvato, stigmate inaequaliter profunde bilobo. Capsula loculicida; semina e funiculo conico sursum curvato a septi apice valde remoto pendula, arillo galeaeformi tripartito, lacinia impari elongato recurvato, lateralibus vix tertiam seminis partem aequantibus satis longiore. Albumen parcum.

4171. **B. microphylla** (L.) Wk. (Polygala microphylla L. Cod. n. 5149! Brot. Fl. Lus. II, p. 30 et Phytogr. Lus. II, p. 214, t. 175! Lk. Hffgg. Fl. Port. I, t. 56, Amo l. c. p. 310! [excl. syn.], Wk. pl. Hisp. exs. 1845, n. 588, Bourg. pl. exs. n. 2591! P. Lusitanica frutescens, magno flore, foliis minimis Tourn. Inst. 175.). Glabra subaphylla (foliis nempe mox deciduis), caudice ramos s. caules multos virgatos angulato-falcatos lignosos sed virides diffuse, saepe fasciculato-ramosos edente; foliis parvis lineari-lanceolatis, dorso carinatis, racemis multifloris axillaribus apicem ramorum versus racemosim dispositis, floribus breviter pedicellatis, bracteis, bracteolis sepalisque 3 exterioribus diaphano-membranaceis, coerulescentibus, ovatis, bracteis pedicello superne incrassato post anthesin recurvato brevioribus; sepalis 1—3-nerviis, subaequalibus, alis late ovatis basi attenuatis, azureis, demum pallescentibus, corollae parte tubulosa geniculato-arcuata, azurea; stigmatis coerulei labio altero porrecto, altero uncinato-deflexo; capsula breviter stipitata, obcordato-cuneata late alata (ala loculum contiguum latitudine subaequante), magna sed alis breviore, seminibus sub arillo in stipitem attenuatis, oblongis, nigricantibus, puberulis. — Caules ramique filiformes, 3—15″ l., aut prostrati aut inter dumeta scandentes, folia 2—5‴ l., $\frac{1}{2}$—1‴ lat., alae 4—5‴ l.. sub anth. patentes. Racemi 5—10-flori. Folia pulvinari insidunt, quamobrem rami foliis delapsis tuberculati evadunt.

In locis dumosis glareosisque regionis inferior. et montan. Hispaniae occidental. passim: in Gallec. (pr. Orense, S. Pedro de los montes, Pourr.), regno Legion. (in ditione el Vierzo, Texid., Winkl.! Puerto de Manzanal, Lge.! monte S. Isidro pr. Leon, Bourg.!), Baet. (pr. Pto. dé Sta. Maria, Gut., Bss., in monte Picacho de Alcalá de los Gázules atque int. Alcalá et Algeciras, Schott.! Wbb., in montib. supra Algeciras atque ad fretum Hercul., Wk., Bss. Reut.! Winkl.! Fritze!). — ♄. Mart.—Majo (v. v.).

Hab. quoque in Lusitania.

DCCCLXXVI. POLYGALA L. Gen. pl. n. 851 (ex. p.). Sepala subaequalia (impar lateralibus saepe longior) saepissime herbacea, persistentia. Alae symmetricae, planae, corollae parallelae, persistentes, nervis 1, 3, 5—7 instructae, nervis plerumque valde conspicuis, curvato-parallelis, medio ceteris saepius crassiore, lateralibus ramosis, venis saepissime anastomosantibus. Corollae tubus rectus aut curvatus, petalis lateralibus porrectis ligulatis subconvoluto-equitantibus, carina cucullata v. cymbaeformi, sub dorsi apice cristam bipartitam fimbriato-barbatam gerente, petalis breviore v. longiore. Stamina diadelpha v. monadelpha, filamentis saepissime ad antheras usque connatis, antheris apice poro rotundo v. oblongo introrsum dehiscentibus. Ovarium sessile v. stipitatum, stylo et stigmate varie formato. Capsula loculicida, alata v. emarginata; semina e funiculo conico recto horizontali saepissime e septi apice prodeunte pendula, arillo vario, albumine copioso. — Herbae, raro suffrutices, foliis alternis (raro inferioribus oppositis), floribus plerumque in racemos terminales dispositis; raro axillaribus subsolitariis, tribracteatis, bracteis membranaceis caducis.

Clavis specierum analytica.

1. Alae calycis albicantes, vitta viridi media notatae, nervis teneris inconspicuis. 2.
— Alae calycis sub anthesi coeruleae, azureae, roseae v. albicantes, postea virentes, nervis 3—7 conspicuis, medio ceteris saepissime validiore, venis plerumque anastomosantibus. Herbae racemis terminalibus. 3.
2. Pedunculi axillares 1—3-flori. Flores parvi. Fruticulus diffusus . . . . P. rupestris POURR.
— Racemi terminales multiflori. Flores minimi. Herbula annua . . . . P. exilis DC.
3. Herbae annuae radice tenui, surculis nullis. Alae 3-nerviae, nervis virentibus, venis non anastomosantibus. 4.
— Herbae perennes, interdum basi suffrutescentes, caules floriferos et surculos steriles e rhizomate edentes. 5.
4. Flores albicantes 2½—3‴ l. Arillus minutus pileiformis . P. Monspeliaca L.
— Flores intense coerulei, 2½‴ l. Arillus breviter et subaequaliter trilobus . . . . P. angustifolia LGE.
5. Racemi evolutione ramuli ex axilla suprema orti tandem laterales. Flores parvi coerulescentes. Folia infima surculorumque opposita . . . . P. depressa WEND.
— Racemi semper terminales. 6.
6. Bracteae pedicello breviores v. longiores, sed alabastra nunquam superantes. 6.
— Bracteae pedicellum et alabastra superantes ideoque in apice racemi comam brevem formantes. 12.
7. Alae cristaeque laciniae glabrae. 8.
— Alae cristaeque laciniae (sub lente) ciliolatae. Flores parvi subrosei v. coerulescentes, 2‴ l., alis trinerviis, nervis anastomosantibus. Herba puberula . . . . P. ciliata LEBEL.
8. Flores sub anth. 2½—4‴ longi. Alae trinerviae. 9.
— Floris sub anth. 5—7‴ longi. Alae 3- v. 5-nerviae. 11.
9. Surculi filiformes nudi, superne folia reliquis multo majora saepe in rosulam congesta ferentes, e quorum axilla ramuli plures floriferi prodeunt. Flores 3‴ l. azurei, raro rosei P. calcarea F. SCHULTZ.
— Rhizoma surculos steriles caulesque floriferos a basi foliatos edens, foliis omnibus sparsis. 10.
10. Folia superiora inferioribus obovatis duplo majora, elliptico-lanceolata. Racemi condensati breves. Flores 2½—3½‴ l. coerulescentes v. rosei . . . . P. alpestris RCHB.
— Folia superiora inferioribus longiora. Racemi laxi saepe elongati, plerumque secundi. Flores 2—4‴ l. coerulei, rarius rosei v. albi . . . . P. vulgaris L.
11. (8.) Flores 5‴ l. azurei, alis 3—5-nerviis. Tubus corollae alis longioris arcuatus. Caules elongato-filiformes diffusi v. scandentes . . . . P. Baetica WK.
— Flores 6—7‴ l., rosei, alis 5-nerviis. Tubus corollae alas superantis longus angustus rectus. Caules adscendentes v. erecti, virgati . . . . P. Boissieri COSS.

12. (6.) Racemi densiflori. Flores 2—3‴ l., coerulei v. rosei, venis alarum trinerviarum vix anastomosantibus . . . . . P. comosa L.
— Racemi laxiflori, elongati. Flores 3—5‴ l., rosei, raro griseo-coerulei, venis alarum 5—7-nerviarum apicem versus arcuato-anastomosantibus . . . . P. rosea DESF.

† Alae calycis albicantes, vitta viridi longitudinali media notatae.

4172. **P. rupestris** POURR. Act. Toul. III, p. 325 (1788), GR. GODR. l. c. p. 198! AMO l. c. p. 307! RCHB. Ic. l. c. t. 150, f. I! (P. saxatilis DESF. Fl. Atl. II, t. 175 [1799], WK. pl. Hisp. exs. n. 777, BOURG. exs. n. 1093a! P. juniperina CAV. Anal. cienc. IV, p. 53! P. Monspeliaca ASSO Syn. non L.). Fruticulosa, caudice caules filiformes ramosos multos erectos diffusosve foliosos edente: foliis lineari-lanceolatis acutis, margine subrevolutis, glabrescentibus laete virentibus; floribus axillaribus, aut solitariis aut in racemulos 2—5-floros dispositis, bracteis pedicello brevioribus bracteolisque caducissimis, floribus sub anth. 3‴ l.; sepalis lineari-lanceolatis herbaceis, intermedio lateralibus longiore, alis obovato-cuneatis mucronatis, praeter vittam albicantibus, 3-nerviis, nervis tenuissimis ramulosis, venulis non anastomosantibus; corolla alas aequante albida, carina virente; capsula obovato-rotundata vix emarginata, matura alas superante, arillae lobis brevibus subaequilongis obtusissimis. — Caules 2—8″ l., saepe dense caespitosi. Folia 4—8‴ longa et 1—1½‴ lata.

In fissuris rupium locisque rupestribus et glareosis praecipue calcareis regionis inferioris et montan. Hispaniae oriental., austro-orient. et australis: in Catal. (in agro Barcinon. versus Gracia, SALV., Montjuich, COLM., pr. Barcelona, Moncada, Valvidrera, Gaba etc., TREMOLS! c. Montalegre, Tarragona, WBB., en el Vallés, pr. Ciurana, CSTA.), Aragon. (in parte centrali et austro-oriental. abunde, v. c. circa Hijar, Caspe, Alcañiz, ASSO, Calaceite, Valderrobles, Peñarroya, LOSC. PARD.! Mora de Ebro, DUF.), regno Valent. (pr. Murviedro, CAV.!), Murc. (ad Fuensanta, GUIR.! Sierra Segura, MUÑOZ), Granat. (Sierra de Huescar, BOURG.! Sierra de Gador, S. Nevada, S. Tejeda ad alt. 6000′ usque, BSS., WK., ALTH., int. Granat. et Purullena, ROSSM.! S. de Elvira, S. de Alfacar, pr. Jaen, LGE.! c. Malaga, Alhaurin, BSS., WK., FK.! Carratraca, WBB, Yunquera, WK.), Gibralt. (KEL.). — ♄. Apr.—Jun. (v. v.).

Hab. in Lusit., Balear., Gall. austr., Algeria.

4173. **P. exilis** DC. Cat. Monsp. 135 et Fl. Fr. V, p. 386! AMO l. c. p. 308! RCHB. Ic. l. c. t. 144, f. II! (P. parviflora LOIS. nec POIR., P. linearis LAG. Gen. et sp. n. 283!). Gracilis, glabra, laete virens, caulibus filiformibus ramosis, erectis, 2—6″ l.; foliis crassis, infimis lanceolatis, ceteris lineari-lanceolatis linearibusve, omnibus obtusis; floribus parvis (1—1½‴ l.) in racemum terminalem elongatum laxissimum dispositis, pedicellis sub anth. horizontalibus, postea deflexis, flori aequilongis, bracteis minutis pedicello brevioribus, alis corollam capsulamque aequantibus, spathulato-oblongis, praeter vittam dorsalem viridem albicantibus, uninerviis, nervo subramoso, v. obsolete 3-nerviis, carina purpurascente aut violascente; capsula obovata, leviter emarginata, angustissime marginata, arilli minuti lobis abbreviatis rotundatis.

β. gracillima CSTA. Ampl. del cat., caulibus ramisque elongatis tenuissimis, racemis laxissimis.

In arenosis et gypsaceis regionis inferioris Catalauniae (in maritimis ad Castell de Fels, CSTA.! TREMOLS! in collibus gypsac. int. Pons et Castelfollit, c. Caldas de Monbuy, CSTA., Figueras, Crespiá, Olot etc., TEXID., in ditione Alto Ampurdan in zona littorali, versus Tortellá et Pla de Poliger, BOLÓS, VAYR.), Aragonia austral. (in ditione Tierra baja pr. Torrecilla, in sabulosis ad fl. Guadalope supra Castelserás, LOSC. PARD.!) et regni Murc. (int. Anorias et Prétola, LAG.); — β. in littore Catal. pr. Castell de Fels (CSTA.!). — ⊙. Majo—Sept. (v. s.).

Hab. in Gall. austr., Italia.

†† Alae calycis 3—5-nerviae, non vittatae, venis lateralibus saepissime intra marginem anastomosantibus. Racemus terminalis. — Species plurimae perennes, hae caules floriferos surculosque foliiferos e rhizomate edentes.

4174. **P. Monspeliaca** L. Cod. n. 5318! GR. GODR. l. c. p. 198! AMO l. c. p. 308! RCHB. Ic. l. c. t. 144, f. I! (P. glumacea SIBTH. SM. Fl. Graec. t. 670! P. straminea PRESL!) Glabra v. minutim puberula, erecta, caulibus 3—9‴ l. simplicibus v. parce ramosis, inferne foliosis; foliis lineari-lanceolatis longe acutatis cuspidatis; racemis elongatis laxifloris secundis, floribus $2^1/_2$—3‴ l., demum pendulis, bracteis membranaceis minutis, pedicello multo brevioribus; alis lanceolatis acutis, albicantibus, nervis 3 viridibus valde conspicuis, venis lateralibus non anastomosantibus, corolla alis breviore albicante, carina virente; capsula obovata emarginata, conspicue alata, alis triente breviore, seminibus lineari-oblongis nigricantibus sub arillo attenuatis substipitatis, arillo minuto pileiformi. — Herba aut unicaulis caule stricto, aut pluricaulis caulibus adscendentibus.

In locis arenosis, argillosis, salsuginosis, glareosis calcareis, arvis sterilibus humidis regionis inferior. Hispaniae oriental., central. et australis, ubi in regionem montanum adscendit: in Catal. (pr. Caldas de Monbuy, COLM.), Aragon. (in ditione Tierra baja hinc inde, v. c. pr. Chiprana, LOSC. PARD.), utraque Cast. (in agro Madrit. ad Casa del Campo, COLM., BOUT.! pr. Aranjuez, PROL.! LGE., Monte Torozo pr. Valladolid, LGE.! c. el Pardo, Ribas, CUT.), regno Valent. (pr. Titaguas, CLEM.), Murc. (Salinas de Sangonera, GUIR.!), Jienn. (Puerto de la inquisicion, LGE.), Granat. (Sierra de Elvira, LGE., c. Malaga, BSS., FK.! Churriana, PROL.! WK., Estepona, Ronda, BSS., Carratraca, Desierto de las nieves, Tolox, CLEM.! Sierra Nevada ad fl. Monachil pr. S. Gerónimo, ALTH.). Baet. (WBB.). — ☉. Apr.—Jun. (v. v.).

Hab. in Lusit., Afr. bor., Balear., Gall. austr., Ital., Sicil., Graec., Oriente.

4175. **P. depressa** WEND. Act. soc. nat. Marb., KOCH Syn. p. 99! GR. GODR. l. c. p. 196! AMO l. c. p. 306! RCHB. Ic. l. c. t. 146. f. I! COSS. GERM. Fl. Par. p. 56, t. 8 (P. amara auctor. Hispan. et WK. Sert. p. 21 ex p., nec JACQU.; P. serpyllifolia WEIHE; P. vulgaris var. depressa FRIES). Glabra, caulibus floriferis surculisque filiformibus prostratis; foliis caulinis inferioribus (minoribus) surculorumque oppositis obovatis, superioribus alternis longioribus lanceolatis; racemis pauci- et laxifloris, evolutione ramuli e folii summi axilla demum sublateralibus, bracteis minutis pedicello brevioribus, floribus sub anth. patulis, 2—$2^1/_2$‴ l.; alis oblongis ellipticisve coeruleis, subquinquenerviis, venis apicem versus arcuato-anastomosantibus, corolla albida alis breviore; capsula cordato-cuneata angustissime alata, alis breviore, seminibus oblongis, arilli lobis lateralibus dimidium seminis aequantibus. — Herba inconspicua, caulibus 2–6″ l. diffusis caespitem laxam dedressam formantibus. Sapor foliorum herbaceus necque amarus.

In ericetis, locis arenosis graminosisque humidiusculis regionis inferior. et montan. Hispaniae borcal. et central. passim: in Gallec. (PLAN, pr. Pontevedra et Piedrafita, LGE.), regno Legion. (Puerto de Manzanal, LGE.!), Astur. (in montib. supra Cangas de Tineo, in valle Labiegi supra Leitariegos, in pascuis alpin. ad latera mont. Pico de Arvas, DUR.). Cantab. (Peña Gorveya ad alt. 3500′, Monte de la Haya pr. Irun ad alt. 2400′, WK.), Cast. Nova (pr. Chozas, CUT.!). — ♃. Majo—Jul. (v. v.).

Hab. in Gall. inde a Pyren. central. ad Vogesos usque, Batav., German., Dania, Norweg., Tyroli, Carnia.

Observ. Hac specie et sequente ab auctoribus Hispanicis cum P. amara JCQU. in Hispania non proveniente commutatis discernere nequeo, ad quamnam speciem stirpes variae ab illis auctoribus sub P. amarae nomine laudatae referendae sint.

4176. **P. calcarea** F. SCHULTZ in Flora 1837. p. 752! Fl. Gall. et Germ. exs. n. 15! et Herb. norm. n. 16! GR. GODR. l. c. p. 196! AMO l. c. p. 305! RCHB. Ic. l. c. t. 148, f. I! (P. amara RCHB. Fl. exc. p. 350! WBB. It. p. 65! WK. Sert. l. c. atque auct. Hisp. ex p., non JCQU.; WK. pl. Hisp. exs. 1846.

n. 1424 et 1850, n. 311; P. amarella Coss. Germ. Fl. par., p. 56, t. 7 non Crantz.). Glabra, laete viridis, surculis numerosis filiformibus inferne nudis, superne folia reliquis multo majora saepe in rosulam congesta ferentibus, e quorum axilla caules s. rami plures floriferi adscendentes nascuntur; foliis surculorum obovato-ellipticis, ramorum lanceolatis v. lineari-lanceolatis; racemis semper terminalibus laxifloris, bracteis lanceolatis, lateralibus pedicello brevioribus, intermedia eo longioribus, floribus 3''' l. sub anth. patentibus; alis obovatis coeruleis v. azureis, trinerviis, venis repetite arcuato-anastomosantibus; corolla alas superante coerulea rarius albicante, capsula obcordata alata alis breviore, seminibus oblongis, arilli lobis lateralibus medium semen subaequantibus. — Planta laxe caespitosa, floribus saepissime intense coeruleis valde conspicuis. Folia surculorum 5—7''' longa et 3—4''' lata, caulina multo minora. Sapor foliorum herbaceus v. amarellus sed nunquam amarus. Variat:

β. subrosea Losc. Pard. Ser. inconf. ed. II, p. 53! floribus subroseis (P. vulgaris Asso nec L. test. auct.).

In rupestribus, arenosis glareosisque praecipue calcareis regionis inferior. et montan. Hispan. oriental. et centralis: in Catal. (in calcar. humidiusculis frequ., Csta.; ad ripas ad fl. Besós et versus Reus, Wbb., Prats de Rey, Puigg., c. Figueras, Olot, Puigcerdá, Texid., in ditione el Vallés, c. Berga, in monte Monseni, Csta.! Monserrat, Wk., Colm., Csta., in prov. Leridana usque ad Pyren., Csta.), Aragon. (inde a montibus australibus [v. c. de los puertos de Valderrobres, Beceite, Peñarroya, Palomita, Losc. Pard.!], ad Aragoniam superiorem et Pyrenaeos usque, v. c. in monte Oroël pr. Jaca, Wk.), regno Valent. (ad radic. montis Saguntini, Cav., pr. Titaguas, Clem.), Cast. vet. (Valladolid, Texid., Encinillas, Lge.!); — β. in Aragon. australi (ad ripas fluv. Guadalope c. Calanda, Castelserás, Losc. Pard.! Alcañiz et Calanda in pascuis montanis, Asso). — ♃. Majo—Octob. (v. v.).

Hab. in Gall., Angl., Germ., Austr., Lombard., Croat., Hungar., Transsilvania.

4177. **P. ciliata** Lebel ap. Gr. Godr. l. c. p. 195! Rchb. Ic. l. c. t. 145, f. V! F. Schultz herb. norm. n. 616! Differt a praecedentibus bracteis, sepalis, alis, corollae lobis capsulaeque margine (sub lente) ciliolatis, arilli lobis brevibus, lateralibus vix $^1/_3$ seminis aequantibus. — Herba inconspicua habitu P. depressae, caulibus adscendentibus tenuibus laxe caespitosis; foliis infimis oppositis obovatis parvis, ceteris alternis longioribus lanceolatis; racemis semper terminalibus 5—15-floris, bracteis pedicello brevioribus, floribus patentibus 2''' l., albicantibus, coerulescentibus v. subroseis; alis ovalibus trinerviis, nervis apicem versus anastomosantibus venisque viridibus, corolla albida alas subaequante; capsula obcordata conspicue alata. Ramuli, pedicelli, saepe etiam folia et capsulae sub lente minutissime puberuli.

In arenosis maritimis ad pagum Cobas Galleciae (Lge.!). — ♃. Jun.—Sept. (v. s.).

Hab. in Gallia occidentali (probabiliter quoque in Cantabria et Asturiis).

4178. **P. vulgaris** L. Cod. n. 5136! Gr. Godr. l. c. p. 195! Amo l. c. p. 304! Rchb. Ic. l. c. t. 145, f. I—III! Rchb. Ic. pl. crit. I, t. 24, f. 47—49 et t. 25! Glabra, laete virens, surculis caulibusque numerosis, adscendentibus v. prostratis, foliosis; foliis omnibus alternis, inferioribus brevioribus ellipticis v. obovato-oblongis, superioribus longioribus lanceolatis; racemis multifloris, saepe elongatis secundis, bracteis ovatis acuminatis, intermedia pedicellum aequante, lateralibus dimidio brevioribus, floribus 2—4''' l. patulis; alis ovalibus acutis, trinerviis, nervis apicem versus arcuato-anastomosantibus venisque viridibus, corolla alas superante; capsula obcordata late alata alis breviore, arilli lobis lateralibus $^1/_3$ seminis aequantibus. — Caules 4—12''' l., folia media ad pollicem usque longa, $1^1/_2$—2''' lata. Flores coerulei, rarius rosei v. albi. Species satis polymorpha. Variat floribus majoribus alis obtusiusculis et flor. minoribus alis acutis (P. oxyptera Rchb.). Variat insuper:

β. vestita Gr. Godr. l. c., Lge. Pug. p. 317! caulibus foliisque pubescentibus, bracteis sepalisque puberulis, arilli lobis vix $^1/_4$ seminis aequantibus (P. pubescens Rhode, P. vulg. var. littoralis Lge. in sched.!);

γ. alpestris KOCH Syn. et GR. GODR. l. c., nec RCHB., humilis, densius caespitosa, racemis brevibus densioribus, floribus minoribus, saepe ex albo coerulescentibus (P. vulgaris BSS. Voy. bot. Esp. p. 81!).

In pratis, pascuis, locis graminosis, collibus dumosis, silvis: α. in regione inferiore et mont. Hispaniae boreal. frequens, in centrali et oriental. hinc inde in reg. montana (pr. Valladolid, TEXID., in montib. Carpetanis, COLM., CUT., in Catal. in monte Monseni, CSTA., versus S. Juan las Fonts et S. Hilario Sacalm, VAYR.; in prov. Tarraconensi, WBB.; forma oxyptera passim: v. c. prope Orense, WINKL.); — β. ad littora arenosa Oceani c. Santander, Pontevedra, Lugo (LGE.!); — γ. in regione subalp. et alpina, regni Granat. (in Sierra Tejeda et S.Nevada, BSS., WK.) ad alt. 5—6000′. — ♃. Apr.—Jul. (v. v.). »Lechera« Castell.

Hab. spec. in omni fere Europa.

?4179. **P. angustifolia** LGE. Pug. p. 317! Differt a praeced. habitu graciliore, radice exili ut videtur annua, foliis superioribus saepe subfalcatis, pedicellis gracilioribus mox cernuis, maturitatis tempore deflexis, alis obovatis capsula multo angustioribus et parum longioribus brevissime mucronatis, nervis inter marginem non anastomosantibus, arilli lobis aequalibus, vix $^1/_4$ seminis partem aequantibus. — Uni- aut multicaulis, caulibus tum lateralibus adscendentibus, surculis nullis (?). Flores $2^1/_2'''$ l. intense coerulei.

In regione inferiore Hispaniae borealis (pr. Santander, la Coruña, in collibus pr. Santiago de Compostela frequentissima, LGE.!). — ⊙? Sept. (v. s.).

4180. **P. alpestris** RCHB. Ic. pl. crit. I, p. 25, t. 23, f. 45! Ic. fl. Germ. l. c. t. 146, f. III! var. (?) Pyrenaica TIMB. LAGR. in Bull. soc. bot. Fr. XI (1864), p. 143! (P. calcarea ZETT. Pl. Pyren. p. 36! non F. SCHULTZ teste TIMB.; P. vulgaris γ. alpestris WK. Sert. p. 21 et pl. exs. 1850, n. 357; P. alpestris LOSC. PARD. Ser. inconf. ed. II, p. 53!). Humilis, caespitosa, rhizomate lignoso caules multos surculosque breves (2—4″ l.) erectos edentibus; foliis inferioribus parvis obovatis, rotundatis, basi attenuatis subpetiolatis, superioribus magis approximatis et numerosioribus, duplo majoribus, late v. elliptico-lanceolatis, obtusiusculis, summis racemo contiguis, imo juvenilem superantibus; racemis multifloris condensatis, primo subcapitatis, bractea intermedia pedicellum aequante, lateralibus dimidio brevioribus, floribus sub anth. patentibus, $2^1/_2$—$3^1/_2'''$ l., ex albo coerulescentibus v. roseis; sepalis cuneato-ellipticis, trinerviis, nervis apicem versus arcuato-anastomosantibus, non nisi lateralibus venas marginales edentibus, corolla alas superante; capsula obcordata, alis breviore sed iis aequilata, conspicue alata, arilli lobis semine valde pubescente multo brevioribus. — Stirps habitu P. depressae sec. cl. TIMBALI observationes racemo primario (centrali) deflorato e supremorum foliorum axilla ramulos edit, quorum duo optime vigentes mox racemum terminalem evolvunt. Qui modus evolutionis ad auctumnum usque iterum atque iterum repetitur. Specimina mea Junio i. e. florescentia ineunte lecta hunc crescendi modum nondum demonstrant. Quae specimina ramis puberulis et floribus non nisi $2^1/_2'''$ l. ad formam P. alpestris typicam magis accedunt quam planta a cl. TIMBAL descripta, quae glabra et grandiflora dicitur.

In glareosis graniticis regionis alpinae Pyrenaeorum et Catalauniae (Coll de Bassivé versus Castanesa, TIMB., ad Castanesa, LEZAT, supra balnea Panticosa ad alt. 5—6000′ atque in jugo Puerto de Canfranc, WK.; Monseni, CSTA.). — ♃. Jun.-Aug. (v. v.).

Hab. quoque in Pyren. Gallicis.

Observ. Sec. cl. TIMBAL l. c. in Pyrenaeis Aragoniae, pr. Renclusa de Maladetta alia adhuc Polygalae species frequenter crescit, quae identica cum P. alpina SONG. PERR. esse dicitur. Quum nec specimina hujus plantae nec descriptionem a cl. auctoribus in BILLOTII ann. Fl. Fr. et All. p. 187 datam comparare mihi hucusque licuerit, discernere nequeo, num ea propriam constituat speciem an varietatem P. calcareae, ad quam speciem eam retulit cl. ZETTERSTEDT.

4181. **P. comosa** SCHK. Handb. II, t. 296; GR. GODR. l. c. p. 195! AMO l. c. p. 304! RCHB. Ic. pl. crit. I, f. 45—46 et Ic. fl. Germ. l. c. t. 143, f. IV!

(P. vulgaris var. comosa Auct. var.). Tenuis, laete virens, surculis paucis, caulibus adscendentibus erectis, 4—8″ l., saepe ad racemum usque foliatis; foliis lanceolatis, infimis brevioribus ellipticis v. obovatis; racemis densifloris primo conicis acutis, apice bracteis alabastra superantibus comosis (bracteis nempe intermediis flore juvenili longioribus, lateralibus pedicellum aequantibus, omnibus lanceolatis acuminatis, vitta viridi), floribus 2—3‴ l. patulis, saepissime roseis, rarius coeruleis; alis ellipticis trinerviis, nervis vix anastomosantibus, venis lateralibus liberis, corolla alas vix superante; capsula obcordata late alata, seminibus arilloque ut in P. vulgari.

In graminosis silvaticis regionis montan. Aragoniae raro (in pinetis montis Peña de Oroël pr. Jaca ad alt. c. 3000′, WK.; Val de Luna, LOSC. PARD.). — ♃. — Majo, Junio (v. v.).

Hab. in Gall., Europa med. et bor., Turc., Asia min., prov. Caucas., Ross. australi.

4182. **P. rosea** DESF. Fl. Atl. II, p. 128, t. 176! (1800), GR. GODR. l. c. p. 194! (excl. syn. P. Preslii). RCHB. Ic. fl. Germ. l. c. t. 149, f. I! F. SCHULTZ herb. norm. n. 228! (P. Nicaeensis RISSO ap. KOCH syn. ed. I, p. 98! [1837]. AMO l. c. p. 303! RCHB. Ic. l. c. t. 148, f. II. III! BOURG. pl. exs. Alp. marit. n. 16! P. buxifolia RCHB. Ic. pl. crit. I, t. 25, f. 50, 51! Cf. COSS. pl. crit. p. 101!). Fruticulosa, rarius herbacea, caudice lignoso, surculos paucos v. nullos, caules floriferos numerosos basi adscendentes, ceterum erectos virgatos graciles inferne foliosos edente; foliis inferioribus brevioribus ellipticis v. spathulato-oblongis, ceteris longioribus lanceolatis v. lineari-lanceolatis; racemis floribundis demum valde e ongatis, defloratis secundis, bracteis lanceolato-acuminatis membranaceis viridi-vittatis, intermediis alabastra superantibus racemumque apice conicum comosam facientibus, lateralibus pedicellum subaequantibus, floribus sub anthesi patulis 3—5‴ l., defloratis pendulis; alis stipitatis ovalibus acutis, 5—7-nerviis, saepissime amoene roseis, rarius griseo-coeruleis, rarissime albis, nervis apicem versus arcuato-anastomosantibus, venis nervorum marginalium subliberis, corolla alas vix excedente rosea v. coerulescente; capsula stipitata obcordata, alis aequilata sed iis fere dimidio breviore, late alata, arilli lobis lateralibus $1/3$—$1/2$ seminis nigri dense pubescentis partem aequantibus. — Species polymorpha duobus sub typis provenit:

a. occidentalis, caulibus foliisque glabris v. ad angulos marginesque minutissime parceque scabrido-puberulis. Variat caudice suffrutescente caulibus elatis, pedalibus longioribusque, basi lignosis floribus magnis (P. rosea genuina Fontanesii et P. Nicaeensis RISSO genuina! P. gypsophiloides PRESL in hb. Prag.!) et caudice tenui, caulibus humilibus herbaceis arcuato-adscendentibus, 4—8″ l., floribus minoribus (P. vulgaris DESF. l. c. teste BOISS. Voy. bot. p. 81, n. 228! P. Corsica SIEB. pl. exs.! P. saxatilis PORTENSCAL. in hb. Prag.! non DESF.);

b. orientalis, caulibus foliisque plus minus pubescentibus (P. Nicaeensis BSS. Fl. orient. II, p. 475! P. buxifolia *β.* pubescens RCHB. Ic. pl. crit. f. 51!) interdum subvelutinis (P. Nicaeensis ***β.*** tomentella BSS. l. c., HELDR. Herb. Graec. norm. n. 274 et Herb. fl. Hellen. n. 71! P. pruinosa BSS. et HELDR. pl. exs. e Graec., n. 2245!) alis angustioribus, floribus semper (?) roseis. Planta caespitosa, multicaulis, caulibus adscendentibus diffusisve, 6—8″ l. inferne dense foliatis, herbaceis.

In Hispania non nisi typus a. variis formis ludens provenit, et quidem in locis rupestribus glareosis arenosisque dumosis regionis inferior. et montan. provinciar. orientalium et australium: in Catal. (pr. Moncada, CSTA.! TREMOLS! Berga, en el Vallés, in monte Signato, ad S. Llorens del mont, CSTA.!), Arag. austr. (c. Beceite, Peñarroya, Castellote, LOSC. PARD.), regno Valent. orient. (in ditione el Maestrazgo, LOSC. PARD.), Granat. (Sagra Sierra, CLEM. in hb. Bout.! in agro Malac. ad collem S. Anton, FK.! Sierra Bermeja ad alt. 1500—4500′, BOISS.), Baet. (pr. urb. Sevilla, BOUT.! forma humilis = P. corsica SIEB.). ♄. ♃. Majo, Jun. (v. s.).

Hab. a. in Gall. austr., Cors., Ital., Sicil., Afr. bor., ins. Azor.; b. in Dalm., Graec., ins. Euboea, Asia minore.

Observ. P. Preslii SPR. (P. elongata PRESL) a cl. BOISSIER aliisque auctoribus ad P. roseam a. ducta e speciminibus originalibus in herb. Pragensi asservatis propriam speciem, alis elongatis lanceolatis capsulam longe superantibus insignitam constituere mihi videtur.

4183. **P. Baetica** WK. ined. (P. Nicaeensis WK. pl. Hisp. exs. 1845, n. 562 non RISSO). Diffusa aut inter frutices scandens, glabra, caulibus debilibus filiformibus angulatis, saepe elongatis, inferne demum nudis; foliis lanceolatis v. lineari-lanceolatis, acutatis; racemis pauci- aut multi- (5—20-) floris laxis subsecundis, bracteis lanceolatis, intermediis pedicello primo longioribus flore evoluto brevioribus, alabastra minime superantibus, floribus 5‴ l. pulchre azureis, pedicello gracili demum arcuato; alis breviter stipitatis late ovalibus sub anth. 4‴ l., 3—5-nerviis apicem versus angulato-anastomosantibus, venis nervorum lateralium numerosis intra marginem anastomosantibus, nervis venisque elevatis viridibus; corollae alis vix longioris tubo arcuato, carina laciniis lateralibus breviore sed crista elongato-fimbriata; capsula (immatura) stipitata, obcordato-spathulata, alis angustiore, satis late alata, alis plus triente breviore. — Caules saepe pedales et ultra. Species quasi intermedia inter praecedentem, a qua bracteis non comantibus, nervatione alarum, figura corollae et capsulae differt, et P. venulosam SIBTH. SM., quae alis angustioribus, corolla alis dimidio longiore, capsula sessili aliisque notis ab ea distincta est.

In silvis dumetisque regionis inferior. Baeticae austral. (pr. S. Roque in pinetis, colle Almoráima montibusque trans querceta occidentem versus sitis, WK., in collibus pr. Algeciras, WK., WINKL., Sierra de la Luna, FRITZE! in utroque latere montis Sierra de Palma, WK., WINKL.! in planitie alta int. Conil et Chiclana, WK., in agro Gaditano, WINKL.) et Galleciae (pr. Orenso frequ., WINKL.). — ♃. ♄. Mart., April (v. v.).

4184. **P. Boissieri** COSS. pl. crit. p. 100! CAMPO pl. Granat exs. n. 17! BOURG. pl. exs. n. 1093! (P. rosea BOISS. Voy. bot. Esp. p. 81! et ap. BOURG. pl. Alg. exs. 1856, n. 170! WILLK. pl. Hisp. exs. 1845, n. 1127, AMO l. c. p. 302! non DESF.; P. major WBB. It. non JCQU.). Perennis aut suffrutescens, rhizomate lignoso surculos multos dense foliatos caulesque floriferos edente; caulibus adscendentibus erectisve, virgatis, $\frac{1}{2}$—1′ l., laxe foliatis, inferne brevissime puberulis; foliis inferioribus obovato- v. spathulato-oblongis, superioribus lineari-lanceolatis, surculorum minoribus quam caulium floriferorum; racemis laxis longis 5—15-floris, demum subsecundis, bracteis non comantibus, intermediis pedicellum subaequantibus, floribus sub anthesi patulis, 6—7‴ l., amoene roseis; alis stipitatis, late ovalibus ovatisve, acutis, 5-nerviis, nervo medio ramoso cum nervis lateralibus anastomosante, nervis lateralibus apice vena obliqua conjunctis, externe venosis, venis ramulosis areolato-anastomosantibus; corollae tubo longo angusto recto, petalis lateralibus erectis carinaque longe fimbriato-cristata alas longe superantibus, ovario longissime stipitato; capsula obcordato-orbiculata, late alata, stipite fere dimidiam capsulae longitudinem aequante munita, alis breviore, arilli lobis subaequalibus semine subquadruplo brevioribus. — Species pulchra, habitu P. majoris JCQU.

In locis graminosis dumosisque region. montan. et alpin. Hispaniae australis: in regno Murc. (Sierra de Alcaraz, BOURG.), Granat. (Sierra de Filabres, S. de Jarana, WK., S. de Alfacar, WBB., RAMB., WK., in valle fl. Anchuron pr. Monilillo, FK.! Sierra Nevada ad alt. 3500—6000′, BSS., WK., FK.! ALTH., BOURG.! CAMPO! FRITZE!). — ♃. ♄. Jun.—Aug. (v. v.).

Hab. quoque in Algeria.

Species inquirenda.

P. nivea MIÉG. in Bull. soc. bot. Fr. 1865, p. 341! (floribus exiguis pallide coeruleis raro albis): — in Pyren. Galliae (pr. Barèges etc.), probabiliter etiam Aragoniae.

XXXII. Ordo ACEROIDEARUM

Fam. 137. ACERINEAE DC.*

Arbores aut frutices, foliis decussato-oppositis, simplicibus palmatinerviis, raro pinnatis, exstipulatis. Flores regulares, hermaphroditi v. abortu unisexuales dioici v. polygami, cymosi. Calyx saepissime 5-partitus, liber deciduus, lobis aestivatione imbricatis; petala laciniis calycis isomera, iis alterna, raro nulla. Stamina saepissime 8 (raro 4 v. 12) cum petalis disco hypogyno annulari carnoso inserta, anthera biloculari, loculis rima longitudinali dehiscentibus. Ovarium liberum e carpellis 2 compositum, biloculare, septo contrarie compressum, loculis 2-ovulatis, ovulis hemianatropis, e placenta septo inserta pendulis. Stylus 1, in stigmata 2 recurvata fissus. Schizocarpium e samaris 2 longe alatis 1—2-spermis indehiscentibus compositum. Semina exalbuminosa, embryone curvato, cotyledonibus conduplicatis.

DCCCLXXVII. ACER L. Gen. pl. n. 1155. Flores saepissime polygamo-dioici, disco crassiusculo lobato; ♂ pistillo rudimentario, ♀ filamentis brevibus antheris effoetis. Calyx plerumque 5-partitus. Folia simplicia, palmatim 3—7-loba v.-partita. Cymae in racemos v. corymbos axillares aut terminales congestae, floribus plerisque ♂, terminalibus cymularum hermaphroditis. Inflorescentia terminalis.

† Flores post foliorum evolutionem simul cum eorum explicatione aut serius aperiuntur.

4185. A. **Pseudoplatanus** L. Cod. n. 7635! CAV. Prael. n. 1018! AMO Fl. iber. VI, p. 3! GR. GODR. Fl. Fr. I, p. 321! RCHB. Ic. fl. Germ. V, f. 4829! Elatum, foliis longe petiolatis, magnis, limbo basi cordato, ceterum inaequaliter 5-lobo, lobis sinu acuto separatis, inaequaliter obtuseque serratis, basalibus ceteris multo minoribus; floribus in thyrsos racemiformes pubescentes pendulos, e cymis simplicibus v. subdichotomis constantes dispositis, longe pedicellatis, sepalis petalisque oblongis subaequalibus, filamentis basi villosis; fructibus subglabris, coccis (loculis) inflatis subglobosis, alis e basi attenuata apicem versus valde dilatatis, erecto-patulis v. convergentibus. — Arbor altitudinem 60—90 ped. attingens. Folia juvenilia subtus floccoso-lanuginosa. adulta nervis exceptis glabra glaucescentia. Thyrsi longi. Flores post foliorum explicationem aperiuntur. Samarae $1^1/_4$—$1^1/_2$" longae.

In nemoribus regionis inferior. et montan. Hispaniae oriental. et boreal. raro: in Catal. (Monserrat, Monseni, c. Berga, Olot, COLM., CSTA., S. Juan de las Abadesas, LAGUNA), Aragon. (pr. Aliaga en el Barranco de la Hoz, ASSO, pr. Hecho, LAGUNA), Astur. (Covadonga al Lago de Enol, LAGUNA), Gallec. (pr. el Priorato, PLAN., Santiago, LGE., Becerrea, LAGUNA), regno Legion. (c. Villafranca del Vierzo, LGE.). — ♄. Apr., Majo (n. v.). »Arce blanco, Falso Plátano« Cast., »Blada« Catal.

Hab. in omni fere Europa media et austr., Armen., prov. Caucasicis.

4186. A. **Italum** LAUTH de Acere n. 8 (1781), C. KOCH Dendrol. I, p. 535! (A. opulifolium VILL. Hist. pl. Dauph. I, p. 333 [1786], AMO l. c. p. 3! GR. GODR. l. c. p. 321! A. Hispanicum POURR. Act. Tol. III, 305 [1788], A. Opalus s. Opulus AIT. Hort. Kew. III, p. 436! [1789], A. rotundifolium LAM. Encycl. III, p. 382

* Auctore WILLKOMM.

[1789]. Arboreum v. fruticosum, foliis longe petiolatis, limbo basi cordato, quinquelobo, lobis sinu acuto separatis, obtusis rarius acutis, inaequaliter crenato-serratis, basalibus ceteris multo minoribus; floribus in cymas subdichotomas corymbiformes pendulas dispositis, ramis cymae pedunculisque glabris, sepalis petalisque albicantibus, filamentis glabris; fructibus glabris, coccis valde tumentibus subglobosis elevato- et reticulato-venosis, alis erecto-patulis v. convergentibus medio valde dilatatis eleganter subdichotome nervosis et reticulato-venosis. — Species polymorpha. Stirps in Hispania orientali crescens fructibus majoribus (alis ad 12‴ usque long. et 5‴ lat.) et minoribus (alis 5—7‴ long. et 2—3‴ lat.) variat. Folia juvenilia subtus lanuginoso-pubescentia, adulta glaucescentia et glaberrima aut in angulis nervorum principalium valde prominentium rufo-barbata. Limbus foliorum adultorum 2–3″ diam. transversali, 1½—2″ diam. longitudinali. Variat insuper

β. Granatense Bss. Voy. bot. Esp. p. 117! Wk. pl. Hisp. exs. 1844, n. 211, Campo pl. Granat. n. 19! (A. Granatense Bss. El. n. 39! A. Opalus Wbb. It. p. 60! non Ait.), fruticosum v. arborescens, foliis minoribus, profundius lobatis, adultis quoque subtus dense velutinis, lobis acutiusculis, inaequaliter grosseque dentatis, ramulis junioribus, petiolis cymarumque radiis tomentellis, coccis parce pubescentibus; alis (semper glabris) saepe amoene purpurascentibus. — Alae valde convergentes, fere erectae, 7—9‴ long. et 3—5‴ latae.

In nemoribus regionis montan. Hispaniae oriental. et australis: in Navarra (in Pyren., Laguna), Cast. vet. (Sierra de Cameros ditionis la Rioja, Laguna), Catal. (in regione Pyrenaica, versus Monás, Berga, Cabrera, Plá-traver, Vidrá etc., Csta., c. Olot, Isern, Monseni, Monserrat, Monsant, Colm., Monsech, Csta.), Aragon. austr. (in montibus c. Valderrobles, Beceite, Peñarroya, inter S. Miguel et el Bojar, frequ. Losc. Pard.!), regno Valent. (Sierra de Chiva in cacum. Sta. Maria, Wk.), Jienn. (Sierra de Segura, S. de Cazorla, Laguna), Granat. pr. Guejar de la Sierra, Laguna); — β. in regni Granat. regione alpina ad alt. 5—6000′ (Sierra de Maria, Wk., S. Nevada, Wbb., Bss., Wk., Alth., Campo! Fritze! S. Tejeda, Bss.). — ♄. Mart., Apr. (v. v.). »Aciron« (ex Lag.), »Oró, Orón« Aragon., »Asar« Granat.

Hab. α. in Balear., Gall. austr., Helv. austr., Ital., Hung., Turc., Taur., Transcaucas., Persia boreali.

4187. **A. Neapolitanum** Ten. Fl. Nap. II, p. 370, t. 100! Wk. Sert. p. 34, n. 210 (A. opulifolium β. tomentosum Amo l. c. p. 4!). Differt a praeced., cui sine dubio valde affine, praecipue fructuum coccis depressis non elevato-nervosis sed dense velutinis et alis valde divergentibus. Arboreum, foliis etiam adultis subtus cum petiolis, cymarum radiis pedunculisque dense pubescentibus, quinquelobis, lobis sinu acuto separatis, obtsusis grosse crenatis; cymis corymbiformibus pendulis, fructuum alis medio dilatatis versus marginem dorsalem puberulis, ad 12‴ usque longis et 5″ lat., saepe patentissimis. — Stirps in Hispania crescens arborem satis elatam constituit, foliis vero minoribus quam in stirpe Neapolitana, diam. nempe transversali non nisi 2½—3″ mentientibus, lobis obsolete crenatis v. subintegerrimis.

In nemoribus regionis submontan. Aragoniae superior. ut videtur, raro (ad fl. Gállego infra pag. Pueyo ad alt. c. 3000′, Wk. d. 29. Jun. c. fr. immatur.). — ♄. Apr. (?) (v. v.).

Hab. in Italia inferiore.

4188. **A. campestre** L. Cod. n. 7614! Cav. Prael. n. 1019! Amo l. c. p. 5! Gr. Godr. l. c. p. 322! Rchb. Ic. l. c. f. 4825! Arboreum v. fruticosum, foliis longe petiolatis, adultis utrinque glabris et viridibus sed subtus pallidioribus, basi cordatis, inaequaliter 3—5-lobis, lobis sinu acuto separatis, obtusis, grosse obtuseque dentatis v. apice 2—3-fidis; cymis subdichotomis corymbiformibus erectis, radiis pedunculisque puberulis glabrisve, sepalis petalisque virentibus, filamentis glabris; fructibus glabris, coccis utrinque convexis, alis basi vix attenuatis, latis divaricato-patentissimis. — Folia mediocria (2″ diam. transvers.), juvenilia pubescentia. Alae pollicares, ad ½ poll. usque latae. Forma fruticosa in locis aridis crescens saepe ramis suberoso-alatis gaudet.

In dumetis nemoribusque regionis inferior. et montan. Hispaniae boreal., central. et orientalis: in Cantabr. (ditione Liébana, LAGUNA. c. Burgnete, NÉE, Bilbao, LGE., Irun et alibi, WK.), Navarra (Pyren., LAGUNA, pr. Olave, WK.), Cast. vet. (prov. de Logroño, LAGUNA, pr. Encinillas, LGE.), Aragon. (in valle fl. Aragon, in Pyrenaeor. vallibus, WK., LAGUNA, Sierra de Moncayo, S. de Villarroya, Monte de Herrera, ASSO, c. Peñarroya, LOSC.), Catal. (in Pyren. omnique regione Pyrenaica frequ., CSTA.), regno Valent. (pr. Titaguas, CLEM.). — ♄. Apr., Maj. (v. v.).

Hab. in omni fere Europa (parte peninsulae Pyren. austro-occident. exc.), Sicil., Cors., prov. Caucas., Persia boreali.

†† Flores simul cum foliorum evolutione sed ante eorum explicationem aperiuntur.

4189. **A. Monspessulanum** L. Cod. n. 7641! GR. GODR. l. c. p. 322! AMO l. c. p. 4! RCHB. Ic. l. c. f. 4826! WK. pl. exs. Hisp. 1845, n. 1323 et 1850, n. 273 (A. trilobatum LAM.). Arboreum aut fruticosum, foliis glabris, demum subcoriaceis, longe petiolatis, limbo basi leviter cordato, trilobo, lobis obtusis integerrimis; cymis corymbosis sub anthesi erectis, fructiferis pendulis, pedunculis demum valde elongatis filiformibus, sepalis petalisque albicantibus, filamentis glabris; fructibus glabris, coccis grossis, valde tumentibus angulatis, elevato-nervosis, alis valde approximatis suberectis, basi angustatis, eleganter dichotome nervosis et reticulato-venosis, saepe purpurascentibus. — Arbor mediocris, coma globosa foliosa aut frutex elatus. Folia parva, adulta 1—2″ diam. transversali, subtus primo lanuginosa, demum praeter axillas nervorum principalium barbatas glaberrima, pallida, opaca, quoad figuram ea Hepaticae trilobae aemulantia. Alae fructuum 6—9‴ long. et $2\frac{1}{2}$—4‴ latae. Forma microphylla et microcarpa varietatem minorem LGE. (Pug. p. 315!) constituit.

β. villosum LAGUNA Fl. forest. II, p. 127! ramulis petiolis foliisque adultis subtus villosis subtomentosis.

In nemoribus dumetisque regionis montanae Hispaniae oriental., central., occident. et australis passim: in Navarra et Alava (Montes de Vitoria, LAGUNA), Aragon. super. (in valle fl. Aragon int. Tiermas et Martes, c. Jaca, in vallibus Pyrenaeorum usque ad 3000′, WK., S. de Moncayo, LAGUNA), Catal. (in vallib. Pyrenaeor., c. Berga, Queralt, in ditione la Segarra, praecipue in solo calcar. frequens, CSTA., PUIGG., Monseny, LAGUNA), utraque Cast. (in agro Madrit. ad Casa de Campo, c. Puebla de la Mujer muerta, Bolarque, CUT., Trillo, COLM., Escorial, CUT., LGE.! in prov. de Logroño, Sierra de Besantes pr. Burgos, LAGUNA), regno Jienn. (Sierra Morena, in valle Barranco hondo, in faucibus Pto. de Despeñaperros aliisque vallibus formationis grauwakanae satis frequ., WK.), Extremad. (LAGUNA, Cerros de Cabezuela pr. Plasencia, BOURG.!); — *β.* in prov. Malacit. pr. Ronda (Pinsapar de Ronda, LAGUNA). — ♄. fl. Apr., fr. Jul. (v. v.). »Arce, Acere, Azar, Afre, Sácere, Acirón« Castell., »Escarrio« (prov. Burgos), »Uró« Catal.

Hab. *α.* in Lusit., Gall., Germ. Rhenana, Cors., Ital., Tyrol., Carniol., Hung., Croat., Dalmat., Turc., Graec., Asia min., Iberia, Caucas., Syria, Pers. boreali.

4190. **A. platanoides** L. Cod. n. 7638! GR. GODR. l. c. p. 322! AMO l. c. p. 5! RCHB. Ic. l. c. f. 4828! Arboreum, elatum, ramulis novellis petiolisque succo lacteo scatentibus, foliis longe petiolatis magnis, glabris, limbo circuitu cordato-rotundato, 5-lobo, lobis sinu rotundato separatis, acutis, grosse sinuato-dentatis, dentibus acutis; cymis dichotomis dense corymbosis erectis, ramis pedunculis filamentisque glabris, sepalis petalisque luteo-virentibus; fructibus magnis pendulis, glabris, coccis compressis applanatis, tenuiter nervosis, alis longis latisque, basi non angustatis, subcurvatis, demum horizontaliter patentibus. — Arbor 40—80′ alta, coma ovata. Foliorum limbus 5—8″ diam. transversali. Alae fructuum 15—18‴ long. et 5—7‴ latae.

In nemoribus regionis montan. Catalauniae (Monseny, QUER, pr. Berga, Olot, in Pyren., CSTA., c. Mongarre, Viellá, Benasque, VIDAL.). In hortis ac pomeriis quoque culta. — ♄. Mart., Apr. (v. v.).

Hab. in omni Europa bor. et med., Ital. super., Dalm., Croat., Hung., Transsilv., Graec., Ross. meridion., Cis- et Transcaucas., Armenia.

DCCCLXXVIII. NEGUNDO MNCH. Meth. 334. Flores dioici, apetali, calyce 4-fido, masculi tetrandri. Folia impari-pinnata. Reliqua Aceris.

*4191. **N. fraxinifolium** NATT. Gen. of N. Amer. I, p. 253, DC. Prod. I, p. 596! C. KOCH Dendrol. I, p. 544! (Acer Negundo L. Cod. n. 7643! MICHX. fil. Arbr. t. 16). Arboreum v. fruticosum, foliis saepissime 2-jugis cum impari, interdum 3-foliolatis, foliolis elliptico-lanceolatis, remote grosseque dentatis, glabris; cymulis in racemos pendulos cum foliorum evolutione coaetaneos dispositis, floribus longe pedunculatis albidis; fructibus parvis glabris, alis parum divergentibus. Variat in hortis foliis albo-maculatis.

In America boreali indigena in hortis ac pomeriis Hispaniae oriental. et central. satis frequenter colitur. — ♄. Apr. (v. v.).

Fam. 138. FRAXINEAE BARTL.*

Arbores foliis decussato-oppositis, imparipinnatis, exstipulatis. Flores saepissime polygami v. dioici, rarius hermaphroditi, cymoso-fasciculati aut paniculati, nudi aut calyce praediti, plerumque apetali. Calyx ubi adest quadrifidus, corolla nulla aut tetrapetala raro dipetala. Stamina 2 libera hypogyna, anthera biloculari. Ovarium liberum biloculare, carpophyllis 2 constans, stylo simplici, stigmate bifido, ovulis in quovis loculo 2 e septi apice pendulis. Fructus nucamentaceus compressus abortu unilocularis, in alam coriaceam nervosam linguaeformem loculum circumdantem productus (samara), loculo monospermo. Semina pendula compresso, albumine tenui carnoso, embryone recto, cotyledonibus ellipticis, radicula supera.

DCCCLXXIX. ORNUS PERS. Syn. I, p. 9! Flores hermaphroditi, 4- raro 2-petali, petalis angustis calyce multo longioribus, hypogynis, ima basi saepe binatim connexis. Flores post foliorum explicationem aperiuntur.

4192. **O. Europaea** P. l. c. (Fraxinus Ornus L. Cod. n. 7699! CAV. Prael. n. 719! GR. GODR. Fl. Fr. II, p. 473! BOURG. pl. Hisp. exs. n. 1616! DUH. Arbr. I, t. 101, SIBTH. SM. Fl. Graec. t. 4; RCHB. Ic. fl. Germ. XVII, t. 31, I. II! F. florifera SCOP.). Arbor 20—30-pedalis, ramulis glabris, foliolis 3—4-jugis, subpetiolatis, ovali-lanceolatis, utrinque attenuatis, basi integra excepta adpresse crenatis, subtus secus nervum medium barbatis, ceterum glaberrimis; floribus in cymas racemoso-paniculatas terminales et axillares dispositis, longe pedicellatis, petalis 4 elongato-linearibus, undulatis, albis; samaris linearibus, apice primo oblique acutis, maturis truncatis v. emarginatis, basi attenuatis, circ. 11''' long. et 2—3''' latis. — Gemmae tomentosae, flores suaveolentes, cymae thyrsum terminalem pyramidatum foliis cinctum formantes.

In dumetis nemoribusque regionis montan. regni Valentini (in montib. pr. Buñol, int. Bicorp et fontem salsum, in decliv. superior. montium Peñagolosa, Ayodar, Mariola, Aytana, CAV., Barranco de la Falaguera pr. Mojente, BOURG.!). In hortis quoque colitur. — ♄. Apr., Majo (v. s.). »Fresno de flor“.

Hab. in Balear., Gall. austr., Cors., Sicil., Ital., Helv. austr., Tyrol., Carinth., Carniol., Dalm., Croat., Hung., Transs., Turc., Graecia.

---

* Auctore WILLKOMM.

DCCCLXXX. FRAXINUS L. Gen. pl. n. 1160 (ex p.). Flores abortu unisexuales, saepissime polygami, rarius dioici, apetali. Calyx 4-fidus v. nullus. Reliqua ut in genere praecedente. Flores praecoces, jam ante foliorum evolutionem aperti, in cymas fasciculatas v. paniculatas e gemmis axillaribus ramulorum annotinorum prodeuntes dispositi. Gemmae glabrae.

4193. **F. excelsior** L. Cod. n. 7698! CAV. Prael. n. 718! GR. GODR. l. c. p. 471! RCHB. Ic. l. c. t. 31, III—VI! Elata, ramulis glabris, gemmis nigris (adustis); foliis 4—6-jugis, petiolo communi (rhachi folii) non canaliculato, foliolis sessilibus, e basi cuneata lanceolatis v. ovali-lanceolatis, acuminatis, adpresse serratis, supra glabris, subtus juxta nervum medium utrinque pubescentibus; floribus saepissime nudis, in cymas sub anth. erectas, postea pendulas, glabras dispositis, antheris ovariisque nigricantibus; samaris glabris oblongis v. oblongo-linearibus, basin versus angustatis sed basi rotundatis, apice truncatis v. leviter emarginatis, stylo persistente apiculatis, semine oblongo mediam samarae longitudinem aequante. — Arbor 60—100′ alta, coma grandi, ramulis olivaceis nitidis.

β. australis GR. GODR. l. c., foliolis angustioribus gracilioribus, longe acuminatis, samaris angustioribus, 12—14‴ long. et 3—4‴ lat. (F. australis J. GAY ined. ap. ENDR. pl. exs. anni 1829!).

In nemoribus silvisque regionis inferior. et montan. Hispaniae boreal., central. et oriental. hinc inde, in provinciis borealibus et boreali-virentibus forma α. (borealis G. GDR.), in ceteris var. β: in Gallec. et prov. Legionensi (LGE.), Astur. (DUR., LAGUNA), Cantabr. (prov. Santander, LAGUNA, ad fluv. Gorveya, Pto. de Descarga int. Vergara et Villareal, WK.), Cast. vet. (prov. Burgos, LAGUNA), Aragon. (Sierra de Moncayo, S. de Villarroya, Madorra de Badenas, ASSO, pr. Miralbueno, ECH., ad ripas Iberi, Guadalope et Mezquin passim, LOSC. PARD.), Catal. (in montibus vallibusque regionis mediae et superioris, CSTA.), regno Valent. (pr. Titaguas, CLEM.). — ♄. Mart., Apr. (v. v.).

Hab. in Lusit., Gall., Brit., Europa bor. et med. omni, Ital., Dalm., Turcia, Ross. med. et australi.

4194. **F. angustifolia** VAHL Enum. pl. I, p. 52! (1805), CUT. Fl. Madr. p. 472! WK. Sert. p. 103 (F. oxyphylla M. BIEB. Fl. Taur. Cauc. II, p. 450 [1808], GR. GODR. l. c. p. 472! F. excelsior BSS. Voy. bot. Esp. p. 408! non L. Cf. suppl. p. 746!). Differt a praeced., cujus var. β. similis, gemmis fuscis v. ferrugineis, rhachi foliorum canaliculata, foliolis utrinque glaberrimis, acutius serratis, dentibus patulis saepe glanduliferis, samaris basi eximie cuneato-attenuatis et semine plus quam mediam samarae longitudinem aequante. — Arbor mediocris, ramulis fusco-purpurascentibus, foliis iis F. excelsioris minoribus et gracilioribus, foliolis 3—6-jugis basi cuneata et valde attenuata ideoque saepe subpetiolatis, lanceolatis v. lineari-lanceolatis, acuminatis acutis, adultis subcoriaceis, cymis fructiferis vix pendulis. Samarae 12—15‴ long. et 2—4½‴ latae. Quoad fructuum figuram duae occurrunt formae:

α. obtusa GR. GODR. l. c., samaris oblongo-cuneatis apice rotundatis v. subemarginatis, stylo persistente saepe apiculatis (F. angustifolia WILLK. pl. Hisp. exs. 1850, n. 314), et

β. rostrata GR. GODR. l. c., samaris lanceolatis, apice acutis et stylo persistente saepe mucronatis (F. rostrata GUSS. pl. rar. t. 64, F. oxycarpa W.; F. angustifolia WILLK. pl. exs. 1845, n. 1322).

In nemoribus, ad ripas fluviorum regionis inferior. et montan. Hispaniae oriental., central., austral. et occident., hinc inde frequens: in Navarra (int. Liédena et Yesa, WK.), Aragon. super. (in valle fluv. Aragon, c. Jaca atque in vallibus Pyrenaeor. ad alt. 3000′ usque, WK., forma α.), Cast. Nova (secus radices meridional. montium Carpetanorum frequens, hinc inde, v. c. int. pagum Guadarrama et Escorial nemora formans, WK., forma α.; c. el Escorial atque ad Casa de Campo, LGE.!), montium Marianor. tractu toto (v. c. in valle Barranco hondo,

vallibus fluvior. Magaña, Cuzna, Guadabarbo, Rio Tinto etc. ad ripas in consortio Alni glutinosae, WK., forma β.), regno Granat. (Sierra Nevada, in vallibus int. 3000 et 5000′, BSS., WK.), Baet. (in agro Gadit., PICARD.). — ♄. Mart., Apr. (v. s.). »Fresno«.

Hab. in Gall., Sard., Sicil., Ital. infer., Turc., Tauria.

Observ. Amiciss. LANGE in pug. p. 163 non nisi var. β. enumerat, sed specimen ab eo mecum communicatam certissime ad var. α. pertinet. Quod specimen samaris quoque basi rotundatis gaudet ideoque quoad samarae figuram ad F. excelsiorem accedit. Auctores florae Gallicae F. oxyphyllae dentes foliorum valde patulas imo saepe extrorsum arcuatos adscribunt, sed in omnibus speciminibus, quae comparare mihi licuit, saepissime incurvati sunt.

Fam. 139. SAPINDACEAE JUSS.*

Arbores, frutices, rarius herbae zonae tropicae et subtropicae, foliis alternis, saepius compositis, exstipulatis raro stipulatis, inflorescentia varia. Flores saepissime polygamo-dioici, regulares v. irregulares. Calyx nullus aut 4—5-sepalus, corolla nulla aut 3—5-petala, petalis staminibusque (8, rarius 5—10) disco hypogyno insertis. Ovarium integrum, lobatum aut ad basin fere partitum, 1—4-saepe 3-loculare, stylo unico terminali aut inter lobos basilari, ovulis 1—2-multis in quovis loculo, axi affixis, adscendentibus. Fructus capsularis v. indehiscens, integer v. lobatus. Semina globosa v. compressa exalbuminosa, embryone curvato.

DCCCLXXXI. CARDIOSPERMUM L. Gen. pl. n. 498. Flores irregulares, polygamo-dioici. Sepala 4, concava, exteriora parva. Petala 4, per paria disposita, 2 majora squamam magnam, 2 minora squamulam cristatam ferentia. Discus unilateralis, undulatus, in glandulas 2 petalis inferioribus oppositas tumens. Stamina 8, filamentis inaequalibus, liberis v. basi connatis. Ovarium 3-loculare, stylo trifido, ovulis in loculis solitariis, a medio axi adscendentibus. Capsula trigona, triloba, lobis membranaceis inflatis, loculicide dehiscentibus. Semina globosa, basi saepe arillata, cotyledonibus magnis, transverse conduplicatis.

*4195. **C. Halicababum** L. Cod. n. 2900! BSS. Voy. bot. Esp. p. 117 et Fl. orient. I. p. 945! Herbaceum, cirrhis scandens, puberulum, caule debili 2—3′ l., ramoso; foliis longe petiolatis, biternatim sectis, segmentis petiolatis, lobatis et inciso-dentatis; cymis paucifloris tripartitis, pedunculo communi elongato, axillari, apice (sub cyma) cirrhos 2 oppositos ferente suffultis; floribus perparvis inconspicuis virentibus; capsulis late pyriformibus, valde inflatis virentibus, iis Staphylaeae similibus.

Planta haec ex America tropica oriunda atque in zonae mediterraneae regiones calidiores introducta in agro Malacitano (RAMB., HS., PROL.!) subspontanea hinc inde in locis umbrosis crescit. — ⊙. Junio (v. s.).

Observ. In hortis Hispaniae australioris, v. c. Murcicis et Valentinis, Koelreuteria paniculata LAXM., arbor Chinensis, hinc inde colitur.

Fam. 140. HIPPOCASTANEAE DC.**

Arbores Americae borealis Asiaeque temperatae, foliis magnis oppositis exstipulatis, digitato-compositis, foliolis penninerviis. Inflorescen-

---

* Auctore WILLKOMM.
** Auctore WILLKOMM.

tia terminalis thyrsoidea, e cymis unilateralibus scorpioideis racemosim congestis composita. Flores hermaphroditi irregulares, calyce 5-lobo, petalis 5 aut 4 inaequalibus cum staminibus liberis (saepissime 7) disco hypogyno insertis. Ovarium subgloboso-trigonum, 3-loculare, stylo unico filiformi, loculis 2-ovulatis, ovulo altero pendulo altero adscendente. Capsula pericarpio ramoso, loculicide 2—3-valvis, abortu 1—2-locularis, 1—3-sperma. Semina grossa, subglobosa v. semiglobosa, hilo basilari lato cinereo, quoad figuram et magnitudinem nucibus Castaneae similia, exalbuminosa, embryone curvato, cotyledonibus magnis crassis carnosis conferruminatis, per germinationem intra epispermium hypogaeis.

DCCCLXXXII. AESCULUS L. Gen. pl. n. 462. Calyx campanulatus. Petala 5 expansa, limbo ovato. Filamenta adscendentia introrsum recurva. Capsula muricata. Foliola sessilia.

* 4196. **A. Hippocastanum** L. Cod. n. 2638! HAYNE pl. offic. I, t. 42! RCHB. Ic. fl. Germ. V, t. 161, f. 4822! (Hippocastanum vulgare GÄRTN. de fr. et sem. II, t. 111). Arbor saepe elata, coma ampla foliosa, foliis longe petiolatis, foliolis saepissime 7 obovato-cuneatis acutis dentatis, glabris, subtus pallide virentibus; thyrsis erectis semipedalibus longioribusque, petalis albis, rubro- et luteo-maculatis; capsulis grossis viridibus.

Ex India boreali oriunda nunc per omnem Europam atque in Hispania quoque media ot boreali frequenter culta. — ♄. Majo (v. v.). »Castaño de Indias.«

Observ. In Hispaniae boreal., mediae et oriental. hortis Aesc. rubicunda HORT. quoque et variae generis Pavia species coluntur.

XXXIV. Ordo SARMENTACEARUM.

Fam. 141. AMPELIDEAE ENDL.*

Frutices cirrhis scandentes, axibus nodosis, foliis infimis oppositis, reliquis alternis, simplicibus v. digitato- 3—5-foliolatis, petiolo basi cum axi nodoso-incrassato saepissime in stipulam membranaceam dilatato. Inflorescentia oppositifolia, thyrsoidea, paniculata, racemosa, e cymis paucifloris composita, pedunculo communi (rhachi) saepe in cirrhum simplicem v. ramosum commutato. Flores regulares, hermaphroditi v. unisexuales, calycis sepalis parvis aut rudimentariis caducis, petalis 4—5, liberis vel apice aut basi cohaerentibus mox deciduis. Stamina 5 v. 4, petalis opposita, basi disci hypogni aut inter ejus lobos inserta, filamentis subulatis, antheris liberis aut connatis bilocularibus. Ovarium saepissime disco immersum, 2—6-loculare, loculis 1—2-ovulatis, stylo brevi v. nullo. Bacca succulenta, 1—6-locularis, loculis 1—2-spermis. Semina erecta saepe exsculpta, testa ossea, endopleura saepius rugosa, albumine cartilagineo, embryone parvulo in albuminis basi sito, cotyledonibus ovalibus, radicula infera.

DCCCLXXXIII. VITIS L. Gen. pl. n. 284. Calyx rudimentarius 4—5-dentatus. Petala 4—5 apice calyptratim cohaerentia, tempore quo flores aperiuntur, decidua. Discus varius. Stamina infra disci margi-

---

* Auctore WILLKOMM.

nem inserta, antheris liberis. Ovarium saepissime 2-loculare, stylo nullo v. brevi. Bacca ovoidea v. globosa. — Frutices cirrhis alte scandentes, foliis simplicibus palmatinerviis et palmatilobatis, floribus parvis virentibus in thyrsos congestis.

*4197. **V. vinifera** L. Cod. n. 1639! Gr. Godr. Fl. Fr. I, p. 323, Hayne pl. offic. X, t. 40! Cf. Clem. Ensayo sob. l. var. de la Vid. Foliis basi profunde cordatis, palmatifidis v. palmatipartitis, lobis 5 sinuato-dentatis, utrinque glabris aut subtus pubescentibus, villosis, tomentosis; floribus odoratis, baccis pallidis, viridibus, luteis, purpurascentibus, violaceis, nigris.

Species in regione Causasica (Imeretia) probabiliter indigena sed inde ab antiquissimis temporibus culta per omnem Hispaniam, praecipue autem in ejus provinciis australioribus, in regno Granat. monte littorali Sierra de Contraviesa dicto atque in ditione Alpujarras adhuc ad alt. 4200′ colitur, quoad foliorum figuram baccarumque formam, magnitudinem, colorem et saporem mire varians. In provinciis Mediterraneis, in Baetica inferiore, sed quoque in terris interioribus, v. c. in omnibus fere Montium Marianorum vallibus profundis meridiem spectantibus, in Castella Nova circa opp. Valdepeñas, Arganda del Rey, Talavera dela Reyna et alibi, ubi vineae creberrimae sunt, imo in provinciis borealibus, v. c. prope urb. Bilbao et alibi ad sepes inque nemoribus subspontanea facta est. Quae Vitis silvestris, baccis semper parvis, saepe pisiformibus plerumque violalaceis gaudens in vallibus Montium Marianorum truncos saepe brachium humanum crassum format atque inter arbores altissimos ad summa cacumina usque scandit, arborum comas inter se connectans. — ♄. Majo, Junio (v. v.). »Vid, Vid comun, Vidueño« (planta culta), »Labrusca« (pl. silvestris) Castell.; „Cep, Passa, Llambrusca« Catal.

Observ. In hortis Hispaniae oriental., central. et borealis Ampelopsis hederacea Mchx. quoque colitur.

XXXV. Ordo HESPERIDEARUM,

Fam. 142. MELIACEAE Juss.*

Arbores v. frutices zonae tropicae et subtropicae, foliis alternis, impari- v. duplicato-pinnatis, exstipulatis. Inflorescentia varia, axillaris v. terminalis. Flores hermaphroditi regulares, sepalis petalisque 4—5 alternis, staminibus numero petalorum duplici cum petalis disco hypogyno impositis, filamentis in tubum longum apice dentatum connatis, antheris ad faucem tubi sessilibus liberis, intus adnatis. Ovarium liberum, carpophyllis 4—5 constans, 4—5-loculare, loculis 2-ovulatis, ovulis angulo interno affixis. Stylus unicus, stigmate vario. Fructus capsularis loculicide dehiscens, raro baccatus v. drupaceus, seminibus albuminosis, embryone recto.

DCCCLXXXIV. MELIA L. Gen. pl. n. 576. Calyx 5-fidus brevis, herbaceus. Petala 5 oblongo-linearia, patentia. Stamina 10. Ovarium disco elevato insidens, stylo filiformi, stigmate capitato 5-angulari. Drupa parva ovata, pyrena 5-loculari, loculis 1-spermis.

*4198. **M. Azedarach** L. Cod. n. 3031! Gr. Godr. l. c. p. 324! Cav. Diss. monad. VII, p. 363, t. 207; Lam. Ill. t. 372. Arborea v. fruticosa, foliis deciduis bipinnatis, foliolis ovato- v. ovali-lanceolatis, acuminatis, irregulariter serratis, glabris; floribus cymosis in paniculas longe pedunculatas axillares dispositis,

* Auctore Willkomm.

corolla lilacina, staminum cylindro violaceo, antheris luteis; drupis longe paniculatis, ovoideo-globosis, demum aureis. Folia magna. Flores stellati, 6—7''' diam.

Ex Asia subtropica et tropica (Syria, Zeylania) oriunda nunc in omni zona Mediterranea, in Hispania praecipue in provinc. australibus, in pomeriis et ambulacris hortisque culta (v. c. in iis urbium Valencia, Murcia, Malaga, Gibraltar etc., Bss., Wk.). — ♄. Majo (v. v.). »Cinnamomo«.

Fam. 143. AURANTIACEAE Corr.*

Arbores aut frutices sempervirentes, saepissime glaberrimae interdum spinosae, spinis axillaribus. Folia alterna, composita. Flores solitarii, cymosi, paniculati, axillares v. terminales, regulares, saepissime hermaphroditi. Calyx gamosepalus, corolla 3—5-petala, petalis liberis aut basi coalitis. Stamina numerosa, cum petalis disco hypogyno inserta, filamentis complanatis erectis, liberis aut monadelphis v. polyadelphis, anthera terminali erecta biloculari. Ovarium liberum multiloculare, loculis 1-pluriovulatis, ovulis angulo interno insertis. Stylus unicus teres, stigmate terminali sublobato. Fructus baccatus (aurantium), multiloculatus, pericarpio extus coriaceo glanduloso, loculis dissepimento membranaceo separatis, in centro fructus disjunctis, pulpa succulenta e cellulis fusiformibus constante repletis, 1-pleiospermis. Semina testa chartacea, exalbuminosa, saepius embryones 2—3 (saltem apud Citros) continentia.

DCCCLXXXV. CITRUS L. Gen. pl. n. 1218. Calyx urceolatus 3—5-fidus. Petala plerumque 5, stamina 20—60, polyadelpha. Stigma hemisphaericum. Aurantium grossum 7—12-loculare, loculis pleiospermis. — Arbores v. frutices spinis saepius axillaribus viridibus praeditae. Folia vertebrata i. e. e limbis duobus superpositis articulatione junctis composita, altero (infero) minore saepe petioliformi, altero majore, utroque integro. Flores solitarii v. cymosi, suaveolentes. Petala et folia glanduloso-punctata. Species omnes Asiae tropicae incolae, quarum sequentes in Hispania omnibusque zonae Mediterraneae terris calidioribus coluntur, varietatibus numerosis ludentes.

*4199. **C. Medica** Risso Ann. mus. nat. XX, p. 199, t. 2, f. 2 et Orang. t. 96—107; DC. Prodr. I, p. 539! (C. Medica α. L.). Spinosa, glabra, foliorum limbo oblongo, inferiore lineari petioliformi, petalis extus purpurascentibus, aurantii oblongi cortice valde rugosa rarissima, pulpa acidula insipida. — ♄. Flor. toto fere anno. (v. v.) »Cidro, Cidrero«, fr. »Cidra«, Castell.; »Poncerner, Ponciller« Catal.

*4200. **C. Limetta** Risso l. c. t. 2, f. 1 et Orang. t. 57—60; DC. l. c. Differt a praeced., cujus fortasse varietas, petalis utrinque albis, aurantiis globosis umbonatis, cortice multo tenuiore, pulpa dulci. — ♄. Fl. toto fere anno. (v. v.) »Limero, Limon dulce« Castell., »Llimoner dols« Catal.

*4201. **C Limonum** Risso l. c., p. 201 et Orang. t. 70—95; DC. l. c. (C. Medica β. L.; C. Medica Hayne pl. offic. XI, t. 27!). Spinosa, glabra, foliorum limbo superiore ovali utrinque attenuato, dentato, inferiore lineari petioliformi, petalis extus purpurascentibus, aurantiis oblongis apice umbonatis basi attenuatis, cortice pallide flava tenui, pulpa acidissima. — ♄. Fl. fere toto anno, sed

* Auctore Willkomm.

praecipue vere (v. v.). »Limonero«, fr. »Limon, Limon agrio« Castell., »Llimononer« Catal.

*4202. C. Aurantium Risso l. c. p. 181, t. 1, f. 1, 2; Orang. t. 3—29, Hayne l. c. t. 28! DC. l. c. (C. Aurantium β. Sinensis L.). Inermis, glabra, foliorum limbo superiore ovato v. obovato-oblongo acuto subintegerrimo, inferiore dilatato anguste obovato; petalis utrinque albis, aurantiis globosis apice depressis, cortice laevi aureo v. aurantiaco tenui v. crasso, pulpa dulci aromatica. — ♄. Apr., Majo (v. v.). „Naranjo«, fr. »Naranja, naranja dulce« Castell., »Taronjes de la China«, Catal.

Variat pulpa purpurascente: »Naranjo de sangre, N. de Malta«, Castell.

*4203. C. vulgaris Risso l. c., p. 190; DC. l. c. (A. Aurantium α. L., C. Bigaradia Duh.). Differt a praeced., cujus certissime mera varietas, limbo foliorum inferiore late obovato, pulpa amara. — ♄. Apr. Majo (v. v.). »Naranjo agrio«, fr. »Naranja amarga« Castell., »Limon de confitar« Baet., »Taronjes agre« Catal.

*4204. C. decumana L. Cod. n. 5728! Risso Orang. t. 61–66; D. C. l. c. Inermis, foliis subtus pubescentibus, limbo superiore obtuso emarginato, inferiore late obovato, aurantiis maximis, cortice crasso valde grosseque verrucosa aurea, pulpa insipida. — ♄. Apr., Majo (v. v.). »Pampelmusa de la India, Lucban de Filipinas« Baet.

Inter species enumeratas C. Aurantium et C. Limonum frequentissime coluntur, praecipue in plagis littoralibus vallibusque calidis montium haud procul a maris ora sitorum provinciae Tarraconensis et regnorum Valentini, Murcici et Granatensis, provinciarumque Gaditanae, Hispalensis et Huelvensis Baeticae et provinciae Pontis veteris Galleciae. Ceterum Citrorum plantationes in vallibus quoque orae borealis, in Asturiis et Cantabria prosperant, non vero in terris peninsulae interioribus. In prov. Granatensi Citrorum plantationes extensae adhuc pr. opp. Lanjaron, i. e. ad alt. circ. 2000′ sitae sunt.

XXXVI. Ordo COLUMNIFERARUM.

Fam. 144. TILIACEAE Juss. *

Arbores v. frutices foliis alternis petiolatis, stipulatis, simplicibus, stipulis caducis. Flores axillares v. terminales, saepius cymosi, regulares, plerumque hermaphroditi. Sepala 4—5 libera caduca, aestivatione valvata, petala tot quot sepala iisque alterna, aestivatione imbricativa. Stamina multa, libera aut polyadelpha, hypogyna, toro v. disco hypogyno inserta, exteriora interdum sterilia, petaloidea, filamento filiformi, anthera biloculari, rima longitudinali dehiscente. Ovarium liberum, 2—10-loculare, ovulis angulo interno insertis, anatropis v. subanatropis, in quovis loculo 1-multis. Stylus unicus columnaris, stigmatibus subliberis. Fructus 2—10-locularis v. abortu unilocularis, indehiscens, nucamentaceus, drupaceus, baccatus, rarius capsularis dehiscens. Semina saepissime albuminosa, embryone recto. — Genera plurima inter tropicos indigena.

DCCCLXXXVI. TILIA L. Gen. pl. n. 660. Sepala corollina et petala 5. Stamina ima basi coalita, polyadelphia, valde divergentia, petalis stellatis longiora. Ovarium 5-loculare, loculis 2-ovulatis. Fructus abortu unilocularis, 1—2-spermus, maturitatis tempore indehiscens

---

* Auctore Willkomm.

sed sub germinatione valvatim dehiscens. Cotyledones foliaceae lobatae corrugatae, marginibus involutis. — Arbores foliis deciduis, limbo basi cordato-obliquo, acuminato, serrato, penninervi. Flores lutescentes melliferi suaveolentes, in cymas simplices v. compositas dichotomas longe pedunculatas axillares v. terminales dispositi, pedunculo cymae bractea foliacea linguaeformi usque ad medium adnata reticulata alata. Flores longe post foliorum explicationem aperiuntur.

4205. **T. platyphylla** SCOP. Fl. Carn. I, p. 373, CAV. Prael. n. 1058! GR. GODR. l. c. p. 285! AMO Fl. iber. VI, p. 109! RCHB. Ic. fl. Germ. VI, t. 306—308! (T. grandiflora EHRH. Beitr. V, p. 158, T. pauciflora HAYNE pl. offic. III, t. 48! T. mollis SPACH, T. Europaea L. Cod. n. 3870! ex p.). Gemmis villosis, foliis magnis. e basi cordata plus minus obliqua suborbicularibus v. late ovatis, utrinque concoloribus, subtus molliter pubescentibus; cymis simplicibus (2—3-floris), floribus majusculis, fructibus subglobosis, turbinatis aut pyriformibus, 5-costatis, tomentosis, pericarpio crasso, lignoso. — Arbor saepe elata, quoad foliorum fructuumque formam valde polymorpha.

In silvis et nemoribus regionis montanae Hispaniae boreal., central. et oriental. passim: in Cantab. (WK., Manurga, Peña Gorveya, Cigoitia, ditione Liébana, LAGUNA), Astur. (Covadonga, LAGUNA), utraque Cast. (Sierra de Besantes pr. Burgos, Monte de Pedroso pr. Logroño, LAGUNA, supra Encinillas cum Fago, Acere camp. etc., LGE.! c. Hundido de Armollones in prov. Guadalajara, Serrania de Cuenca, LAGUNA, in nemoribus pr. La Granja, CAV.), Navarra et Aragon. (in Pyren., LAGUNA), Catal. (in Pyren., c. Baga, Hospitalet, Valle de Aran, LAGUNA, Monseny, Queralt, Monsech, c. Berga, Surroca, CSTA.), regno Valent. (in ditione Maestrazgo de Montesa, CAV.). In hortis, ambulacris, pomeriis quoque culta. — ♄. Jun., Jul. (v. v.). »Tilo, Tillera, Teja« Castell., „Tell, Tey« Catal.

Hab. in Europa med. et australi omni.

4206. **T. ulmifolia** SCOP. l. c. p. 374 (T. microphylla VENT. Dissert. I, f. 1; T. parvifolia EHRH. l. c., RCHB. Ic. l. c. t. 314, f. 5137! T. silvestris DESF. Cat. Par. 152, GR. GODR. l. c. p. 286! AMO l. c. p. 110! T. Europaea δ. ulmifolio L. l. c.). Gemmis glabris, foliis parvis cordato-orbicularibus abrupte acuminatis, supra obscure viridibus, subtus glaucis, ad nervorum axillas rufo-barbatis ceterum glabris; cymis multifloris, floribus parvis, fructibus parvis globosis non costatis, tomentosis, pericarpio tenui fragili. — Arbor saepe excelsa.

In silvis nemoribusque regionis montan. Cantabriae (v. c. ad Puerto de Descarga, Valle de Ovozco, praecedente frequentior, WK.), montis Sierra de Guadarrama (in valle fl. Lozoya, WK.), Aragoniae (pr. Aliaga en el barranco de la Hoz, ASSO) et Catalauniae (c. Ripoll, COLM., Olot, TEXID., Monseni, versus Monsoli, Santa Creu, San Hilario Sacalon et alibi, CSTA.). Culta c. pagos et oppida Cantabriae, in nemoribus regiis pr. el Escorial, la Granja, Aranjuez (WK.). — ♄. Jun., Jul. (v. v.). »Tilo, Tillera, Teja« Cast., »Tell, Tey" Catal.

Hab. in omni Europa med. et boreali, Ital., Dalm., Ross. austr., Sibiria.

4207. **T. vulgaris** HAYNE pl. offic. III, t. 47! (1813), C. KOCH Dendrol. I, p. 475! (T. intermedia DC. Prod. I, p. 513! [1824], GR. GODR. l. c. p. 286! T. floribunda RCHB. Ic. l. c. t. 314, f. 5138!). Gemmis glabris, foliis mediocribus, subtus pallidioribus quam supra, ad angulos nervorum griseo-barbatis, ceterum glabris; cymis floribundis longissime pedunculatis, floribus mediocribus; fructibus ellipsoideis, iis speciei praeced. duplo majoribus acute costatis, tomentosis, pericarpio crasso ligneo.

In nemoribus montanis hinc inde: in Astur. (inde a Covadonga ad lac. Enol usque, LAGUNA), Cantabr. (monte Yrisasi, LAGUNA) et Catal. (c. S. Juan de las Abadesas, LAGUNA). Circa Bilbao plantata (LGE.). — ♄. Jun., Jul. (n. v.).

Hab. in Gall., Europa med. et boreali, Ital. bor., Graecia, Caucaso.

Fam. 145. MALVACEAE R. Br.*

Herbae, frutices, arbores, saepissime pube stellata. Folia alterna, petiolata, simplicia, palmatinervia et saepe palmatim lobata, partita, dissecta, stipulis ad basin petioli liberis, deciduis. Inflorescentia axillaris, plerumque cymosa. Flores regulares hermaphroditi, raro unisexuales, pedicello articulato. Calyx 5-nervius gamosepalus, persistens, fructifer auctus, saepe epicalyce i. e. bracteolis ei arcte approximatis v. adnatis munitus, lobis aestivatione valvatis. Corolla 5-petala, petalis cum calycis lobis alternantibus, aestivatione contorto-imbricatis, basi saepissime columnae stamineae adnatis. Stamina multa, hypogyna, filamentis in columnam (cylindram) alte connatis, rarissime fere liberis, columna staminea apice aut in filamenta multa v. in ramos 2-multos antheriphoros divisa, basi saepius cupulae instar dilatata et ovarium includente. Antherae uniloculares, longitudinaliter dehiscentes, polline globoso muricato. Ovarium liberum 2-multiloculare, integrum v. lobatum, plerumque e carpophyllis (carpellis) circa tori processum (carpophorum) verticillatis rarius supra torum inordinate coalitis compositum. Ovula angulo interno affixa, amphitropa v. subanatropa, adscendentia, horizontalia v. pendula. Stylus basi simplex, superne in ramos apice v. longitudinaliter stigmatosos cylindro stamineo inclusos divisus, rarius usque ad apicem integer, filiformis. Schizocarpium e carpellis multis verticillatis v. capitatis demum secedentibus atque ab axi solutis constans, rarius capsula plurilocularis loculicide dehiscens. Semina exalbuminosa, rarius albuminosa, embryone recto v. curvato, cotyledonibus foliaceis plicatis.

Conspectus generum.

A. Ovarium e carpellis multis capitatis aut verticillatis, demum secedentibus constans: Trib. I. Malveae.
- a. Carpella in carpophoro globoso inordinatim capitato-congesta . . Malope L.
- b. Carpella circa carpophorum breve v. conicum verticillato-disposita.
  - † Ovula adscendentia.
    - α. Bracteolae epicalycis 3, rarius 2, distinctae . . . . Malva L.
    - β. Bracteolae epicalycis in involucrum trifidum calyci adpressum connatae . . . . Lavatera L.
    - γ. Bracteolae epicalycis 6—9 basi connatae. Carpella unilocularia . . . . Althaea L.
    - δ. Bracteolae epical. 6 (raro 7—9) in involucrum stellatum connatae. Carpella processu pericarpii interno subbilocularia . Alcea L.
  - †† Ovula pendula. — Bracteolae epicalycis 3 liberae minutae. Carpella inflata supra carpophorum abbreviatum inordinatim capitato-verticillata . . . . Malvella Jaub. [Sp.

B. Ovarium 5-loculare, demum in capsulam loculicide dehiscentem transformatum: Trib. II. Hibisceae.
- a. Bracteolae epical. numerosae basi connatae. Stylus in ramos 5 divisus. Semina glabra . . . . Hibiscus L.
- b. Bracteolae epical. 3 amplae cordatae liberae. Stylus indivisus apice clavatus. Semina lanigera . . . . Gossypium L.

Trib. I. Malveae Bth. Hook. Gen. pl. vol. 1, 1, p. 196!

Columna staminea apice v. usque ad apicem antheriphora. Ovarium e carpellis multis circa carpophorum verticillatim v. rarius capitatim congestis compositum. Styli tot quot carpella. Carpella matura

---

* Auctore Willkomm.

inter se atque ab carpophoro secedentia et sutura ventrali aperta, monosperma.

DCCCLXXXVII. MALOPE L. Gen. pl. n. 843! Calyx 5-fidus, bracteolis epicalycis 3 distinctis, amplis, basi cordatis. Carpella supra carpophorum globosum inordinate capitato-congesta, unilocularia. Styli filiformes intus longitudinaliter stigmatosi.

4208. **M. stipulacea** CAV. Anal. cienc. nat. III, p. 74! DC. Prodr. I, p. 429! Sparse pilosa v. subglabra, caulibus adscendentibus, subsimplicibus; foliis remotis, longe petiolatis, ovatis, integris obtuse crenatis; stipulis magnis, cordato-ovatis acutis; floribus axillaribus, solitariis, laxe racemosis magnis, pedunculo calyce longiore suffultis, bracteolis epicalycis amplis, late cordato-ovatis, breviter acuminatis, laciniis calycis lanceolato-linearibus acutis, epicalyce duplo longioribus; petalis obovato-cuneatis roseis.

In regione littorali provinciae Gaditanae (pr. Chiclana et alibi, CLEM., Jerez, SEIDENSTR.). — ⊙? Majo, Junio (n. v.).

Hab. in regno Maroccano et Algeria.

Observ. M. malacoides L. Cod. n. 5069! GR. GODR. l. c. p. 288! a Candolleo in prodr. I, p. 429 in Hispania quoque indicata recentiore tempore nusquam observata est. Quod valet etiam de speciebus sequentibus parum notis.

4209. **M. trifida** CAV. Monad. diss. II, p. 85, t. 27, f. 2; DC. l. c. p. 429! »foliis trinerviis trifidis dentatis, glabris, lobis acuminatis, pedunculis axillaribus unifloris«. — ⊙. (n. v.).

In pratis Baeticae pr. Carmona et in Mauritania.

4210. **M. multiflora** TRIG. ap. CAV. l. c., DC. l. c. »foliis subrotundis crenatis villosis, floribus 3—4-axillaribus, albis.« — ⊙. (n. v.).

In Baetica.

DCCCLXXXVIII. MALVA L. Gen. pl. n. 841. Calyx 5-fidus, bracteolis epicalycis 3 v. 2 distinctis, parvis. Styli filiformes intus longitudinaliter stigmatosi. Carpella circa carpophorum breve v. conicum verticillata, unilocularia. — Herbae annuae, biennes aut perennes, inflorescentia axillari, saepius cymosa, calycis lobis post anthesin supra ovarium conniventibus et demum schizocarpium saepe obtegentibus.

Clavis specierum analytica.

1.	Flores axillares solitarii. 2.	
—	Flores in axillis foliorum cymoso-fasciculati v. glomerati, epicalyce e bracteolis 3 constante. 13.	
2.	Epicalyx bracteolis 2 constans. Species annuae. 3.	
—	Epicalyx bracteolis 3 compositus. 6.	
3.	Folia indivisa crenata, summa sublobata subrhombea, cetera semiorbicularia	H. Hispanica L.
—	Folia omnia aut saltem superiora digitato-partita. 4.	
4.	Folia inferiora triloba, superiora profunde digitato- 3—5-secta, segmentis tripartitis	M. stipulacea CAV.
—	Folia omnia 3—5-secta, segmentis 3-multifidis. 5.	
5.	Corolla calycem aequans v. eo subbrevior. Laciniae calycis fructiferi late triangulares	M. Aegyptia L.
—	Corolla calyce duplo triplove longior. Laciniae calycis fructiferi ovato-lanceolatae longe acutatae	M. trifida CAV.
6.	(2.) Folia omnia aut saltem superiora palmatipartita v. palmatisecta. 7.	
—	Folia omnia cordato-orbiculata, breviter lobata, crenata, parce puberula	M. moschata v. Ramondiana.
7.	Calycis laciniae late ovato-triangulares. Species perennes elatae. 8.	
—	Calycis profunde partiti laciniae elongato-lineari-lanceola-	

tae. Folia inferiora cordato-orbicularia lobata, superiora 3—5-partita. Annua . . . . M. althaeoides CAV.

8. Carpella semen pro parte revelantia. 9.

— Carpella semen arcte cingentia, glabra, demum nigricantia, faciebus radiatim elevato-rugosis. 12.

9. Carpella dorso rotundata, faciebus radiatim elevato-rugosa. 10.

— Carpella sublaevia, dorso hirsuta. 11.

10. Carpella dorso pilosula, matura pallida . . . . M. Tournefortiana L.

— Carpella glabra, matura nigricantia . . . . M. Alcea L.

11. Carpella demum nigricantia. Folia supra saepe utrinque glabrescentia laete virentia . . . . M. moschata L

— Carpella pallida. Folia utrinque stellato-tomentosa, canescentia . . . . M. fastigiata CAV.

12. (8.) Carpophorum pyramidato-conicum. Carpella grossa, semine tumido . . . . M. Morenii POLL.

— Carpophorum apice in discum pastellaeforme convexum radiato-plicatum expansum, semine faciebus excavato . . . M. Colmeiroi WK.

13. (1.) Calycis fructiferi laciniae schizocarpium plus minus occultantes. 14.

— Calycis fructiferi laciniae schizocarpium prorsus denudantes. Species parviflorae. 16.

14. Carpella dorso reticulata, glabra v. puberula. Corolla satis magna calyce 3—4-plo longior. 15.

— Carpella dorso foveolata et tuberculata, glabra v. tomentosa. Corolla calyce duplo longior. Planta parviflora, tuberculato-hirsuta . . . . M. Nicaeensis ALL.

15. Pedunculi fructiferi folio breviores. Calycis laciniae post anthesin conniventes demum erectae. Planta tuberculato-pilosa aut glabrescens . . . . M. silvestris L.

— Pedunculi fructiferi folium aequantes aut superantes. Calycis laciniae post anthesin conniventes ovario adpressae. Planta stellato-pubescens . . . . M. ambigua GUSS.

16. Carpella laevia tomentosa. Calycis fructiferi parum aucti laciniae erectae . . . . M. vulgaris TRAG.

— Carpella dorso transverse elevato-rugosa, margine elevato acute dentato, glabra. 17.

17. Calyx fructifer valde auctus, rubescens, patentissimus . . M. parviflora L.

— Calyx fructifer parum auctus, non coloratus, laciniis solum patulis . . . . M. microcarpa DESF.

† Flores in axillis foliorum superiorum solitarii, pedunculati.

× Calyce bibracteolato.

4211. **M. Hispanica** C. Cod. n. 5052! CAV. Prael. n. 406! Monad. diss. t. 19, f. 3; AMO Fl. iber. VI, p. 72! DESF. Fl. Atl. II, p. 117, t. 170! DC. Prodr. I, p. 431! WILLK. pl. Hisp. exs. 1845, n. 715, BOURG. pl. exs. n. 101 et 1798! Villosa, unicaulis caule erecto v. multicaulis, caulibus ramosis, centrali erecto, lateralibus adscendentibus diffusisve; foliis basilaribus longe, caulinis brevius, summis brevissime petiolatis, limbo folior. summorum (floralium) subrhombeo, saepius obiter lobato, reliquorum semicirculari, basi saepius oblique truncato, omnium inaequaliter crenato; stipulis linearibus, acutatis, folior. floralium petiolum superantibus; floribus sub anth. pedunculo petiolum superante suffultis, bracteolis lineari-acutatis, calycis laciniis triangulari-acuminatis, corolla dilute rosea calyce duplo triplove longiore, petalis emarginatis; carpellis schizocarpii saepissime 12, glabris brevibus, semine nigricante (sub lente) minutissime ruguloso. — Caules semipedales v. pedales, folia superne decrescentia, inferiorum limbo 6—12‴ lato. Corolla diam. 14—20‴. Tota planta pube stellata villisque longioribus patulis tecta. Variat foliis minimis subrotundo-crenulatis (var. β. spithamaea CAV. Diss. II, t. 18, f. 3 ex DC.).

In locis arenosis, collibus calcar. dumosis regionis inferior. et montan. Hispaniae occid., central. et australis passim: in Gallec. (c. Ferrol, PLAN.), Cast. nova (in agro Madrit. frequ., CAV., ad Casa de Campo, la Moralesa, BOUT.! PROL.! GOMEZ! BOURG.! LGE.! in agris pr. Aranjuez, LOEFL., LGE., c. el Pardo, Villaviciosa, CUT., in ditione la Mancha, COLM.), montib. Marian. (pr. Fuencaliente, WK., la Carolina, LGE.), regno Valent. (frequ., CAV.), Granat. (in collib. Malacitanis, WBB., WK., FK.! pr. Motril, in S. de las Almijarras, S. de Mijas, int. Fuengirola et Marbella, WK., FRITZE! c. Marbella, Estepona, S. Roque, BSS.), Gibralt. (KEL.), Baet. (pr. Chiclana, BOURG.!). — ⊙. Majo-Julio (v. v.).

Hab. quoque in Lusit. et Algeria.

4212. **M. stipulacea** CAV. Monad. diss. II, t. 15, f. 2; DC. Prod. I, p. 431! AMO l. c. p. 82! (M. Hispanica ASSO Syn. p. 90, n. 647, t. V, f. I! nec L. M. Tournefortiana ASS. Enum. non L. sec. LOSC.). Scabra, caulibus declinatis sesquipedalibus, foliis inferioribus trilobis, lobis subemarginatis integerrimis, superioribus palmato- 3—5-partitis, laciniis bi—trifidis; stipulis magnis, lanceolato-linearibus, elongatis, cuspidatis, petiolo folior. superiorum longioribus; floribus magnis, pedunculo calyce longiore suffultis, bracteolis setaceis, lacinias calycis late lanceolatas acuminatas superantibus, petalis calyce duplo longioribus late cuneatis, profunde excisis, purpureis. — Folia inferiora ex icone Assoana figura fere eorum Hepaticae trilobae, corolla diam. sesquipollicaris. Variat ex ASSO statura pygmaea, caule nempe erecto pollicari.

In regione montana Aragoniae occidentalis passim (Sierra de Moncayo, c. Morés, Calamocha, Montalar, Vall de Urrea, ASSO). — ⊙. (n. v.).

4213. **M. Aegyptia** L. Cod. n. 5058! CAV. l. c. t. 17, f. 1; BSS. Fl. Orient. I, p. 818! CUT. Fl. Madrit. p. 197! AMO l. c. p. 81! BOURG. pl. exs. n. 1096 et 2120! Uni- aut multicaulis, caulibus erectis v. decumbentibus, saepe in orbem expansis, 1—12″ l., simplicibus ramosisve, pilis ramosis adpressis strigosis, saepe rubentibus; foliis inferioribus longe petiolatis, omnium limbo circuitu suborbiculari, inferiorum palmatisecto, segmentis tri—multipartitis, laciniis lineari-oblongis oblongisve obtusis v. mucronatis, integerrimis aut dentatis; stipulis ovato-lanceolatis, petiolo brevioribus foliisque hispido-pilosis; pedunculis (interdum 2-floris) folio sublongioribus, bracteolis anguste linearibus calyce brevioribus hispido-ciliatis, laciniis calyc. late triangularibus acuminatis, margine atque ad nervos hispidis, corollam parvam lilaceam subaequantibus; carpellis orbicularibus faciebus profunde radiatim, dorsotransverse sulcatis, nigricantibus.

In collibus calcareis, gypsaceis, aridis, locis arenosis salsuginosis regionis inferior. Hispaniae interioris passim: in Navarra (pr. Tudela, DUF.), Aragon. australi (c. Chiprana et versus Caspe frequ., LOSC. PARD.!), Casta Nova (pr. Aranjuez, CAV.! POURR., COLM., CUT., LGE.! BOURG.! Villalvilla, Huesos, CUT.!), regno Murc. (pr. Hellin, BOURG.), Granat. (pr. Baza, BOURG.!). — ⊙. Apr., Majo (v. s.).

Hab. quoque in Afr. boreali, Arab., Syria, Armen., ad litt. maris Caspici, in Euboea et Graecia.

4214. **M. trifida** CAV. Monad. diss. V, t. 138, f. 2 et prael. n. 416! DC. l. c., CUT. l. c., AMO l. c. p. 80! WILLK. pl. Hisp. exs. 1850, n. 471, BOURG. pl. exs. n. 2121! (M. trifida var. latifolia WK. Sert. p. 32, n. 188). Scabra, uni- aut multicaulis, caulibus 4—12″ l., lateralibus adscendentibus diffusisve, saepe in orbem expansis, omnibus cum ramis pedunculisque pilis ramosis adpressis strigosis; foliis petiolatis, limbo circuitu suborbiculari, trisecto, supra glabro, subtus hirtulo, segmentis fol. inferiorum trilobis, superiorum tripartitis, laciniis late linearibus, apicem versus dilatatis, inciso-crenatis v. lateralibus furcato-bifidis, lobis rotundatis mucronulatis; stipulis lanceolato-linearibus, ciliatis, petiolo brevioribus; floribus pedunculo calyce longiore suffultis, bracteolis linearibus, longe ciliatis, calycis tubum valde setosum aequantibus, laciniis calyc. triangularibus longe acutatis, ciliatis, corolla calyce plus duplo longiore, coerulescente, petalis emarginatis; carpellis cujusve schizocarpii c. 12, basi semen revelantibus, testaceis, faciebus radiatim rugosis, dorso sublaevibus, seminibus laevibus fuscis, faciebus excavatis. — Corolla 10—14‴ diam.

β. h e t e r o p h y l l a WK. et CSTA. ap. WK. Pug. p. 92, gracilis, minor, foliorum segmentis angustis, laciniis superiorum angustissime linearibus, carpellis cinereo-olivaceis, semen arcte cingentibus et omnino includentibus, seminibus tumidis, faciebus non excavatis.

In arenosis, argillosis, gypsaceis, arvis incultis sterilibus regionis inferioris et montan. Hispaniae central., oriental. et austro-orientalis: in Cast. Nova (c. Ribas, in ditione la Mancha, COLM., in collib. c. Chamartin, Gutarrón, Ontigola, Valdeiglesias, CUT., pr. Aranjuez, DESF., CAV.! BOURG.! Cienpozuelos, WINKL.!), Navarra (c. Tudela, DUF.), Aragon. (in agro Saragossano, CAV.! in sabinetis in-

ter Pozondon et Celda ad alt. c. 3500′, pr. Concud ad alt. c. 2500′, WK., in ditione Tierra baja c. Calaceite, LOSC. PARD.), Catal. (pr. Lérida, CSTA.! Gandesa, LOSC.), regno Valent. (c. Vilafamés, Useras, ad ripas fl. Turia, CAV.); — β. in Catal. (prov. Jiennensi in ditione Segarra, int. Sanahuja et La-Codina, pr. Balaguer, CSTA.!), Aragon. (c. Calaceite, Torrecilla, Castelserás, LOSC.!), Cast. Nova (in collib. gypsac. pr. Aranjuez, BOUT.! LGE.!). — ⊙. Majo-Aug. (v. v.).

×× Calyce tribracteolato.

4215. **M. Tournefortiana** L. Cod. n. 5045! CAV. Monad. diss. II, t. 17, f. 3; GR. GODR. l. c. p. 289! AMO l. c. p. 81! BOURG. pl. Hisp. exs. n. 2119 et 2371! (M. moschata β. tenuifolia GUSS. Syn. II, p. 221 sec. GR. GODR.). Laete virens, caulibus erectis v. adscendentibus, 1—2′ l. ramisque gracilibus teretibus, parce hirtis; foliis stellato-pubescentibus, inferioribus mediisque longe petiolatis, limbo palmatisecto, segmentis foliorum inferior. pinnatifidis, superior. pinnatipartitis, laciniis bi—trifidis, mucronulatis, folior. superior. saepe angustissimis; stipulis linearibus, ciliatis, brevibus; floribus longe pedunculatis, alabastris subfastigiatis, bracteolis lineari-lanceolatis, calycis tubum aequantibus, laciniis ovato-triangularibus, acutis, stellato-puberulis, corolla calyce 3—4-plo longiore dilute purpurea, petalis emarginatis; carpellis semen magna pro parte revelantibus, dorso puberulis, faciebus radiatim elevato-rugosis, maturis non nigricantibus, carpophori apice elongato-conico. — Corolla $1^1/_2$—2″ diam. lata.

In arvis incultis, locis rupestribus, dumosis, ad sepes regionis inferior., montan. et alpin. Hispaniae central., oriental. et australis passim: in utraque Cast (pr. Valladolid, TEXID., c. Trillo, Aranjuez, BOUT., COLM., Buitrago, Sieteiglesias, CUT., Guadarrama, COLM., CUT., LGE.! Chozas, BOURG.! Chamartin, PROL.!), Aragon. (Sierra de Moncayo, PAL., c. Saragossam, ECH.), Catal. (versus Lérida, COLM.), regno Granat. (in collibus Malacitanis, WBB., Sierra Nevada, in valle Barranco de Gualnon, ad rupes Vacares et supra Trevélez, ad alt. 4500—7000′, BSS., ALTH., Sierra de Maria in valle Barranco agrio ad alt. 6000′, WK.), Extremad. (Sierra de la Cañeria pr. Plasencia, BOURG.!). — ♃. Majo—Jul. (v. v.).

Hab. in Galloprov., Sicil., Graec., Thracia.

4216. **M. moschata** L. Cod. n. 5056! CAV. Monad. diss. II, t. 18, f. 1 et Prael. n. 1114! AMO l. c. p. 79! GR. GODR. l. c. p. 288! RCHB. Ic. Fl. Germ. V, f. 4841! Laete virens, caule erecto tereti ramoso, 1—2′ l., glabrescente v. hirsuto; foliis utrinque v. supra glabrescentibus, subtus stellato-hirtulis, inferioribus longissime petiolatis, limbo saepissime palmatisecto, segmentis palmati-multipartitis, lobulis rotundatis v. mucronatis, stipulis parvis lanceolatis; floribus sub anthesi breviter, fructiferis longe pedunculatis, summis saepe umbellato-fastigiatis, bracteolis linearibus utrinque attenuatis, ciliatis, tubum calyc. aequantibus, calycis stellato-hirti, demum vesiculoso-accrescentis laciniis late triangularibus, corolla calyce duplo triplove longiore, intense rosea, petalis emarginatis; carpophori apice conico plicato pubescente, carpellis semen valde relevantibus, sublaevibus, dorso hirsutissimis, demum nigricantibus, seminibus reniformibus fuscis, faciebus excavatis. — Species polymorpha, quoad foliorum figuram, indumentum et florum magnitudinem. Corolla diam. 15—24‴ lata.

α. laciniata GR. GODR. l. c. p. 289! segmentis foliorum omnium profunde palmato-pinnatipartitis, laciniis linearibus, interdum tenuissimis;

β. intermedia GR. GODR. l. c., limbo foliorum basilarium reniformi, crenato, caulinorum palmatisecto et pinnato-partito ut in α;

γ. Ramondiana GR. GODR. l. l., limbo foliorum omnium cordato-rotundato, obiter lobato et inaequaliter inciso-crenato;

δ. geraniifolia (M. geraniifolia J. GAY ap. DR. pl. exs. Astur.; BOURG. pl. exs. 2625!), caulibus, petiolis, pedunculis calycibusque molliter villosis, foliorum limbo glabro profunde palmatipartito, partitionibus latis, inaequaliter inciso-crenatis v. subpinnatifidis.

In locis arenosis dumosis, pascuis, ad vias, sepes, agrorum margines regionis montan. et subalpin. Hispaniae boreal., central. et orientalis: α. et β. hinc inde in Vet. Cast. (Montes de Oca, CAV.), Aragon. (pr. Orihuela, ASSO, Benasque, LAP.), Catal. (Sierra de Nuria, TEXID., Set-Casas, ISERN, Castanesa, Valle de Aran, monte Cadi inde a Coll de Jon ad Seo de Urgel usque, Conca de Tremp, la Segarra, CSTA.!), regno Valent. (pr. Titaguas, CLEM.); — γ. in Vet. Cast. (pr. Encinillas, LGE.!); — δ. in Astur. (c. Grado et per tot. Astur. occidentem versus, in valle Naviego ad regionem subalpinam usque, DR., BOURG.!), Gallec. (pr. Doncos, LGE.!), regno Legion. (ad Villafranca del Vierzo et Cubillos, LGE.!). — ♃. Jun.—Aug. (v. s.).

Hab. spec. in Lusit., Gall., Britan., Europa med., Ital., Sicil., Dalmatia.

4217. **M. fastigiata** CAV. Monad. diss. II, t. 23, f. 2; DC. Prodr. I, p. 432! RCHB. Ic. l. c. f. 4844, b! BOURG. pl. exs. n. 2328! (M. Alcea γ. fastigiata GR. GODR. l. c. p. 288! et AMO l. c. p. 79! excl. synom., CUT. Fl. Madr. p. 198!). Elata, caule tereti cum ramis gracilibus stellato-pubescente; foliis modice petiolatis, limbo utrinque stellato-tomentello subtus canescente cordato-quinquelobo, lobis inaequaliter dentato-crenatis, medio productiore, acuminato, stipulis brevibus membranaceis deciduis; floribus sub anth. breviter pedunculatis, summis cum alabastris fastigiatis, bracteolis cum calyce stellato-tomentosis canescentibus, oblongis v. lanceolatis, cal. tubum vix aequantibus. laciniis late triangularibus, corolla calyce triplo longiore rosea, petalis emarginatis; carpellis laevibus pallidis, dorso hirsutissimis. — Corolla 15—18‴ diam. lata.

β. lobata CAV. l. c., foliis subindivisis, cordatis, crenatis.

In locis rupestribus dumosis regionis montanae: var. α. in monte Sierra de Avila (GRLLS.! ap. BOURG. pl. exs.), in regno Legion. (ad pag. Cubillo, LGE.), Cast. nov. (ad Casa de Campo pr. Madritum, c. el Escorial, CUT.), Catal. (c. Olot in nemore Bosch de Torca, VAYR.); — β. in Catal. (c. Camprodon, CUNI, Surroca, Ogassa, ad ruinas cast. Milany, versus Vidrá, VAYR.). — ♃. Jul., Aug. (v. s.).

Hab. α. quoque in Gallia.

4218. **M. Alcea** L. Cod. n. 5055! CAV. l. c. t. 17, f. 2; GR. GODR. l. c. p. 288! AMO l. c. p. 78! RCHB. Ic. l. c. f. 4842! (Alcea vulgaris CLUS.). Pubescens v. hirtula, laete virens, caulibus erectis teretibus 1—3′ l., ramosis; foliis petiolatis inferioribus cordato-rotundatis, obiter 5-lobis, crenatis, reliquis palmatisectis, segmentis pinnatifidis, lobis integris v. inciso-crenatis, rotundatis mucronulatis; stipulis lanceolatis, petiolo brevioribus; floribus magnis, sub anth. pedunculo folium florale subaequante suffultis, bracteolis ovali-lanceolatis, calycis tubum aequantibus, laciniis cal late triangularibus, stellato-tomentellis, corolla calyce triplo longiore intense rosea, petalis excisis; calyce fructifero valde vesiculoso-inflato, reticulato, carpophoro conico acuminato plicato, carpellis semen valde revelantibus, glabris, radiatim rugosis, demum nigricantibas, seminibus reniformibus tumidis laevibus griseis. — Corolla expansa $1\frac{1}{2}$—2″ diam. lata. Variat segmentis folior. caulinor. anguste laciniatis (var. multidentata KOCH).

In collibus dumosis, ad agrorum margines, in nemoribus regionis inferior. et submontan. Hispaniae oriental., central. et boreal., ut videtur, rara: in Catal. (? versus Ripoll et Rivas, CSTA.), Aragon. (? pr. Saragossam, ASSO), regno Valent. (pr. Titaguas, CLEM.), utraque Cast. (in agro Madrit., in nemore Soto de Migascalientes, pr. el Baztan, Escorial, in Sierra de Guadarrama, CUT., Riofria, montes de Avila et de la Alcarria, QUER, in ditione Rioja pr. Lumbreras, hb. BOUT.!), Gallec. (PLAN., c. Santiago de Compostela, TEXID.). — ♃. Jun.—Sept. (v. s.).

Hab. in Lusit., Gall., Europa med. omni, Ital., Dalmatia.

Observ. Vereor, quin varia loca ab auctoribus Hispanicis indicata Malvam moschatam respiciant.

4219. **M. Morenii** POLL. Fl. Veron. II, p. 437! RCHB. Ic. l. c. f. 4844! (M. Alcea β. Morenii DC. Prodr. I, p. 432! M. Alcea γ. fastigiata KOCH Syn. I,

p 142! [excl. syn. Cavan.]. Gr. Godr. l. c. p. 288! et Wk. Sert. n. 187; M. alcaeoides Ten. Fl. Neapol. II, p. 109.). Differt a praeced. foliorum figura, colore petalorum pallide lilacino et praecipue carpellis semen arcte cingentibus, seminibus fuscis, dorso tumidis, faciebus excavatis. — Bi—tripedalis, caule in stirpe Hispanica glabrescente, foliis infimis longe petiolatis, limbo cordato-rotundato obiter lobato v. inaequaliter inciso-crenato, fol. caulinis inferioribus palmatisectis, superioribus palmato-partitis, summis quoque tripartitis, partitionibus segmentisque basi longe cuneatis, a medio v. apice inciso-crenatis v. subpinnatifidis; stipulis linearibus, petiolo brevioribus; floribus pedunculo gracili longo suffultis, summis subfastigiatis, bracteolis lineari-oblongis brevibus, petalis excisis; calyce fructifero vesiculoso-inflato, reticulato, stellato-puberulo, carpophoro pyramidato-conico, carpellis nigricantibus, glabris, dorso convexis, faciebus radiatim rugosis.

In locis rupestribus collibusque dumosis, ad sepes regionis submontan. Hispaniae occidental. passim: in Extremad. (ad rupes graniticas in valle fl. Jerte pr. Plasencia, in montibus int. Plasencia et Bejar, Wk.), Gallec. (pr. Lugo, ad sepes, Lge.!). — ♃. Jul.—Oct. (v. v.).

Hab. in Gall. et Italia.

Observ. Planta a me lecta cum icone Reichenbachiana optime congruit, minus bene cum descriptione Pollinii, qui speciei suae folia attribuit cordato-subrotunda quinqueloba crenata subtus hirsuta subincana.

4220. **M. Colmeiroi** Wk. Pug. n. 11 (M. Alcea Plan. Fl. Gall. 135?). Glabrescens, caule erecto (?), tereti, ramoso, 1—2′ l.; foliis caulinis (superioribus) petiolatis, limbo palmatim 3-secto, segmentis lateralibus bipartitis, medio tripartito, partitionibus obtuse lobatis et inaequaliter crenatis; stipulis parvis, linearibus, membranaceis, deciduis; floribus longe pedunculatis, in racemum laxum dispositis, superioribus saepe fasciculatis, summis fastigiatis, pedunculis basi bractea trifida setaceo-ciliata suffultis, bracteolis lineari-lanceolatis ciliatis, calycis demum vesiculoso-inflati et reticulati stellato-pilosi laciniis late triangularibus, petalis lilacinis iis triplo longioribus excisis: carpophoro in discum depressum patellaeformem radiato-plicatum expanso, sub margine carpella semen arcte cingentia glabra faciebus radiatim elevato-rugosa, demum fusca gerente, seminibus reniformi-orbicularibus fuscis utraque facie excavatis. — Carpella et semina iis M. Morenii triente v. subdimidio minora. Variat corolla majore $1\frac{1}{2}''$ diam. lata et minore vix pollicari. Variat insuper:

β. minor Lge. Pug. p. 312! gracilis, spithamaea, foliis profundius sectis, laciniis anguste linearibus.

Ad sepes, in locis dumosis regionis inferior. Galleciae (pr. S. Clemente de Casa, Colm.! Lugo, Lge.) et Castellae vet. (pr. Benavente, Lge.!); — β. in ericetis maritimis pr. la Coruña (Lge.!). — ♃. Jul., Aug. (v. s.).

Observ. Specimina pr. Benavente ab amic. Lange lecta et mecum communicata, in schedula M. Tournefortianae nomine notatae sunt, sed propter carpophori carpellorumque figuram ad M. Colmeiroi pertinent, cujus formam parvifloram sistunt. M. Tournefortiana propter carpophorum conicum et carpella dorso pilosa pallida et semen valde revelantia a nostra longius distat, quam M. Morenii.

4221. **M. althaeoides** Cav. Ic. II, p. 30, t. 135! et prael. n. 416! Gr. Godr. l. c. p. 289! (excl. synon. Cavanilles.). Amo l. c. p. 83! Wk. pl. Hisp. exs. 1845, n. 1337 (M. Cretica Wbb. It. p 60! et Clem. Ens. p. 291! non Cav., M. hirsuta Ten.). Multicaulis, caulibus ramosis prostratis, aut centrali erecto, lateralibus procumbentibus, omnibus cum petiolis pedunculisque setoso-hirsutis, praecipue inferne, pilis basi tuberculatis; foliis basilaribus longe petiolatis, cordato-orbicularibus, obiter lobatis crenatisque, caulinis majoribus, palmato-partitis, summis tripartitis, laciniis lanceolatis, inaequaliter crenato-serratis, omnibus supra sparsim subtus ad nervos scabrido-pilosis, stipulis parvis lineari-acutatis; floribus longe pedunculatis, calycis profunde partiti basi valde setoso-hirsuti bracteolis laciniisque lineari-lanceolatis, his elongatis demum patentibus, corolla calyce duplo

longiore, dilute rosea, petalis truncatis v. subemarginatis; carpellis semen parum revelantibus, glabris, dorso planis laeviusculis, faciebus eleganter transverse rugosis, dilute fuscis, carpophoro apice conico. radiatim plicato. — Caules $^1/_2$—2′ l., parce foliati, corolla diam. 1—2″ lata. Habitus Althaea hirsutae L.

In collibus arenosis calcareis et schistosis aridis, locis arenosis, agris argillosis regionis inferior. et submont. Hispaniae oriental., austro-orient. et australis: in Catal. (in agro Barcinonensi, ad S. Martin de Provensals, MONSERRAT ex CSTA.), regno Valent. (c. Enguera, Buñol, Quesá, CAV., Játiva, Bellus, DUF., Denia, WBB., Sierra de Chiva in vallibus ad alt. 2—3000′, WK.), regno Granat. (int. Malaga et Cártama, HS.! c. Estepa, Serrania de Ronda, BOISS.! Granada, RAMB.), montib. Marian. (ad la Carolina, LGE., int. Pozo-blanco et Villaharta. WK.), Baet. (ad La Albáyda pr. Cordoba. AMOR). — ⊙. Majo—Sept. (v. v.).

Hab. in Cors., Sardin., Sicil., Italia.

†† Flores in axilla foliorum cymoso-fasciculati aut glomerati, calyce tribracteolato.

4222. **M. silvestris** L. Cod. n. 5050! CAV. Monad. diss. II, t. 26, f. 2: GR. GODR. l. c. p. 289! AMO l. c. p. 73! RCHB. Ic. l. c. f. 4840! (M vulgaris TEN. non TRAG., M. hirsuta VIV. nec TEN.). Patule hirta v. hirsuta, pilis simplicibus tuberculo insidentibus; caulibus erectis v. procumbentibus, ramosis, 1—2′ l.; foliis longe petiolatis, cordato-orbicularibus, breviter 5—7-lobis, crenatis; stipulis magnis sed petiolo multo brevioribus, ovato-acuminatis, dentatis ciliatis, membranaceis, deciduis; pedunculis inaequalibus fasciculatis, fructiferis satis longis sed folio brevioribus, erectis; calyce hirsuto v. pubescente, fructifero parum aucto, bracteolis oblongis majusculis, laciniis late triangularibus, post anthesin ovario subadpressis, demum erectis sed schizocarpium occultantibus, corolla calyce triplo longiore, purpureo-violacea, petalis bilobo-emarginatis; carpellis glabris pallidis, dorso reticulato-rugosis, margine acutis vix dentatis, semine laevi, faciebus excavatis. — Planta quoad indumentum multum varians. Corolla 1—$1^1/_2$″ diam. lata.

β. Mauritiana BSS. Fl. Orient. I, p. 819! (M. Mauritiana L. Cod. n. 5051! RCHB. Ic. l. c. f. 4839!). Glabrescens, foliis obtusius lobatis, petalis dilutioribus minus profunde emarginatis, obcordatis.

In ruderatis, dumosis, ad vias et sepes regionis inferioris per omnem Hispaniam satis frequens; — β. hinc inde (pr. Mojente in regno Valent., CAV., in Aragon. pr. Epila, ASSO. Almotilla, ECH.) — ⊙. Apr.—Aug. (v. v.). »Malva, Malva comun«.

Hab. in Europa omni, Sibiria, Africa boreali.

4223. **M. ambigua** GUSS. Prodr. II, p. 331; GR. GODR. l. c. p. 290! (M. ribifolia VIV.?). Differt a praeced. floribus minoribus saepissime 2—3 in quavis axilla, pedunculis tenuioribus, fructiferis folium aequantibus v. superantibus, laciniis calycis post anthesin conniventibus, ovario et demum schizocarpio adpressis, foliis minoribus, superioribus 3—5-lobis, lobis lanceolatis acutis, intermedio longiore, indumento brevi stellato. Planta annua, caulibus gracilibus prostratis v. adscendentibus.

In agris ruderatis, ad vias Galleciae (pr. La Coruña, LGE.), Catalaun. (pr. Barcinonem, Monjuich, ALTH.) et Aragoniae australis (inter segetes pr. Castelserás, Alcañiz etc., LOSC. PARD.). — ⊙. Majo, Junio (n. v.).

Hab. in Gall. australi, Cors., Sicilia.

4224. **M. Nicaeensis** ALL. Fl. Pedem. II, p. 40! GR. GODR. l. c. p. 290! CAV. Monad. diss. II, t. 25, f. 1, AMO l. c. p. 76! RCHB. Ic. l. c. f. 4838! (M. circinnata VIV.). Tuberculato-pilosa, caulibus prostratis v. adscendentibus, aut centrali erecto, patulo-ramosis, angulatis; foliis longe petiolatis, cordato-orbicularibus, 5—7-lobis, crenatis, lobis folior. inferior. brevibus rotundatis crenatis, superiorum longioribus acutis, stipulis ovatis acuminatis brevibus; floribus fasciculatis, pedunculis valde inaequilongis, fructiferis patulo-erectis, bracteolis late lanceolatis, calycis demum parum aucti laciniis triangularibus post anthesin conniventibus.

corolla calyce duplo longiore coerulescente, petalis obovatis emarginatis; carpellis pallidis, glabris v. pubescentibus, dorso foveolatis et tuberculatis, semine laevi, faciebus excavatis. — Caules 8—20″ l., flores parvi.

In ruderatis, ad vias regionis inferior. passim: in Gallec. (c. La Coruña, Puente de S. Payo, Lugo, LGE.!), Astur. (pr. Cornellada, DUR.), regn. Legion. (ad Villafranca del Vierzo, LGE.), Cantab. (pr. Bilbao, Durango, LGE.), utraque Cast. (c. Valladolid, TEXID., agro Madrit., COLM., CUT., pr. Rivas, PROL.!), Aragon. (Callejon de los huertos de Sta. Barbara pr. Castelserás, LOSC. PARD.!), Catal. (rara, en el Llano de Barcelona y del Llobregát, Plana de Vich, pr. Torelló, CSTA.), regno Granat. (c. Granada, LGE., Malaga, WK.), Gibralt. (KEL.). — ☉. Apr.—Julio (v. v.).

Hab. in Balear., Gall. austr., Ital., Sicil., Dalm., Graec., Creta, Syria, Palaest., Pers., Africa boreali.

4225. **M. vulgaris** (TRAG.) FRIES Nov. p. 219; RCHB. Fl. exs. p. 771! Ic. l. c. f. 4836! (M. rotundifolia CAV. Monad. diss. II, t. 26, f. 3 et prael. n.423! AMO l. c. p. 77! GR. GODR. l. c. p. p. 771! BSS. Voy. p. 316! non L.). Pilis simplicibus stellatisque basi tuberculosis hirta, caulibus angulatis ramosis, centrali erecto, lateralibus adscendentibus v. procumbentibus; foliis longissime petiolatis, petiolo tenui filiformi, limbo cordato-rotundato, inferiorum obsolete 7-angulari, superiorum breviter 5—7-lobo, crenato, stipulis minutis membranaceis deciduis; pedunculis saepissime binis, longis sed valde inaequalibus, fructiferis demum declinatis; bracteolis lineari-lanceolatis, calycis stellato-pilosi demum parum aucti laciniis triangularibus acutis, demum patulo-erectis, schizocarpium prorsus denudantibus, corolla calyce duplo longiore lilacina v. albida et violaceo-venosa, petalis emarginatis; carpellis pallidis, laevibus, pubescentibus, semine laevi faciebus excavatis, carpophori apice disciformi, depresso. — Caules $^1/_2$—2′ l., corolla 8—10‴ diam. lata.

In ruderatis, ad vias, in pinguibus herbidis per omnem Hispaniam, in provinciis boreal., central. et oriental. regionem praecipue inferiorem, in australibus regionem montanam et alpinam inhabitans (in regni Granat. montibus Sierra Nevada, S. Tejeda etc. ad alt. 5—7000′, BSS., WK.). — ☉. Majo—Sept. (v. v.). »Malva«.

Hab. in omni Europa media et australi ad Britanniam, Norveg. et Sueciam australem usque, in Caucasia, Armen., Syria, Persia, Affghania.

4226. **M. parviflora** L. Cod. n. 5047! GR. GODR. l. c. p. 291! AMO l. c. p. 75! BSS. Fl. Orient. I, p. 820! WK. pl. Hisp. exs. 1845, n. 871 et 1300. Tuberculato-scabra, stellato-pubescens aut glabrescens, aut unicaulis, caule erecto robusto ramoso $^1/_2$—$1^1/_2$′ l., aut pluricaulis, caulibus lateralibus adscendentibus; foliis longe petiolatis, cordato-orbicularibus, obsolete 5—7-lobatis, crenatis, stipulis parvis membranaceis; pedunculis fasciculatis, inaequilongis, fructiferis patulis, bracteolis anguste linearibus brevibus; calycis demum valde aucti eximie reticulati subscariosi et rubentis laciniis late triangularibus, mucronatis, stellato-patentissimis, corolla parva calycem vix superante coerulescente, petalis obovatis leviter emarginatis; carpellis pallidis glabris aut pubescentibus, dorso transverse elevato-rugosis, margine acuto alato eximie dentatis, carpophoro depresso longiuscule umbonato.

Ad vias, fossas, sepes, in ruderatis, locis arenosis sterilibus, agris argillosis derelictis regionis inferior. Hispaniae oriental., central. et praecipue australis: in Catal. (in agro Barcinonensi et c. S. Vincente dels Horts, MASF., versus confinia Aragoniae inferioris, LOSC.), Cast. Nova (ad fl. Manzanares, pr. Aranjuez, CUT., Cienpozuelos, LGE.), regno Jienn. (pr. Jaen, LGE.), Granat. (c. Granada, WK., LGE.! Motril, BSS., Malaga, WK.), Baet. (ad vias, WBB.). — ☉. Apr.—Jun. (v. v.).

Hab. in Gall. austr., Cors., Sard., Sicil., Ital. infer., Dalm., Graec., Transcaucas., Palaest., Pers., Affghania, Aegypto.

4227. **M. microcarpa** DESF. Cat. hort. Paris. ed. 1, p. 144, GR. GODR. l. c.! AMO l. c. p. 75! (M. parviflora ALL. Fl. Ped. II, p. 46! CAV. Monad.

diss. II, t. 26, f. 1; Rchb. Ic. l. c. f. 4833! M. parviflora β. cristata Bss. Fl. Orient. l. c. p. 821!). Differt a praeced., cujus fortasse mera varietas, statura humiliore, caulibus saepe diffusis, gracilioribus, foliis minoribus, floribus saepissime binis breve pedunculatis, minoribus, petalis profundius emarginatis, calycis fructiferi parum aucti non colorati laciniis non stellato-patentissimis sed patulis, angustioribus et acuminatis, carpellorum rugis magis elevatis, marginibus in cristulas prominentibus.

In locis incultis Catalauniae (ad oram pr. Barcinonem, Csta., in planitiebus Llano de Barcelona y del Llobregat frequ., Masf.) et Aragoniae (c. Castelserás, Chiprana, Peñarroya atque in omni ditione Tierra baja, Losc. Pard.). — ⊙. Apr.—Julio (n. v.).

Hab. in Gall. austr., Sard., Aegypto, Babylonia.

DCCCLXXXIX. **LAVATERA** L. Gen. pl. n. 842. Bracteolae 3 in epicalycem trifidum majusculum connatae. Reliquae Malvae. — Herbae aut frutices, floribus saepissime magnis roseis v. purpureis.

Conspectus sectionum specierumque.

A. Pedunculi axillares fasciculati. Carpophorum parvum conicum: Sect. I. Anthema Med.
- a. Frutex arborescens . . . . L. arborea L.
- b. Herba biennis elata . . . . L. Cretica L.

B. Pedunculi axillares solitarii (in sola L. triloba fasciculati).
- a. Carpophorum conicum v. hemisphaericum exsertum, apice radiatim striatum: Sect. II. Olbia Med.
  - α. Folia inferiora 5-, superiora 3-loba. Flores remoti L. Olbia L.
  - β. Folia 7-angularia. Flores racemosim congesti . . L. micans L.
- b. Carpophorum sub apice truncato v. conico in cristas tot quot carpella membranaceas laterales verticales expansum: Sect. III. Axolopha DC.
  - γ. Pedunculi solitarii. Frutices.
    - Folia cordato-orbicularia . . . . L. maritima Gou.
    - Folia cordato-oblonga acuta . . . . L. oblongifolia Bss.
  - δ. Pedunculi fasciculati. Frutex foliis cordato-ovatis subtrilobis . . . . L. triloba L.
- c. Carpophori apex in discum latum carpella tegentem explanatus: Sect. IV. Stegia DC.
  - Herba annua, foliis cordato-rodundatis . . . . . L. trimestris L.

Sect. I. *Anthema* Med. Malvac. p. 42; DC. Prodr. I, p. 439! Carpophorum parvum conicum, vix exsertum. Pedunculi in axillis fasciculati, raro solitarii.

4228. **L. arborea** L. Cod. n. 5060! Cav. Monad. diss. V, t. 139, f. 2; Gr. Godr. l. c. p. 292! Bss. Fl. Orient. I, p. 821! Amo l. c. p. 84! Bourg. pl. Hisp. exs. n. 1581! (Anthema arborea Presl.). Fruticosa saepe arborescens, ramulis stellato-pubescentibus; foliis longe petiolatis, subtus molliter stellato-pubescentibus, inferioribus cordato-orbicularibus, sublobatis, superioribus 3—5-lobis, lobis acutis, omnibus crenatis, stipulis parvis caducis; floribus dense fasciculatis, pedunculis brevibus inaequalibus cum calyce stellato-tomentosis; epicalycis lobis ovato-rotundatis, post anthesin auctis et calycem fructiferum longe superantibus, patentissimis, corolla epicalyce triplo longiore, purpurea, petalis obovatis leviter emarginatis; carpellis calycis laciniis erectis arcte cinctis sed denudatis, pallidis, glabris v. pubescentibus, dorso et faciebus transverse rugosis. — Frutex 6—10′ alt., truncis saepe brachium crassis. Corolla 14—18‴ diam. lata.

Ad sepes rupesque regionis inferior. plagarum littoralium hinc inde: in Catal. (c. Barcinonem frequ., Colm., Wk., Csta., Desm.! pr. Blanes, Salv.), regno Murc. (c. Murciam, Guir.!), Gibralt. (Kel.), Gallec. (pr. Cobas, Lge.!), Cantab. (pr. Santander, Lge.). Colitur quoque in hortis. — ♄. Apr.—Sept. (v. v.). »Malva grau« Catal.

Hab. in Lusit., Balear., Gall. austr. et occid., Cors., Sard., Sicil., Ital., Graec., Afr. bor., Canariis.

4229. **L. Cretica** L. Cod. n. 5067! CAV. l. c. II, t. 32, f. 1; GR. GODR. l. c. p. 292! AMO l. c. p. 84! BSS. l. c. p. 822! WK. pl. Hisp. exs. 1845, n. 680! (L. silvestris BROT. Fl. Lus. II, p. 277! N. Neapolitana TEN. Fl. Napol. II, p. 113, Malva Pseudolavatera WBB. Phyt. Canar. I, p. 29, Malva hederaefolia VIV. Fl. Dalm. III, p. 520!). Pilis fasciculatis scabra, caulibus erectis v. adscendentibus, ramosis, angulatis, 1—4' l.; foliis longe petiolatis, petiolis cum pedunculis calycibusque subtomentosis, limbo folior. inferior. cordato-orbiculari, obsolete 5—7-lobo, superior. profundius 5-lobo, angulato, omnium crenato, stipulis lanceolato-linearibus caducis; pedunculis brevibus inaequalibus, epicalycis lobis calyce subbrevioribus ovatis obtusis, post anthesin parum accrescentibus, patulis, calycis laciniis latis, subito acuminatis, demum conniventibus et schizocarpio adpressis, corolla violacea 2—4-plo majore, petalis emarginato-bilobis; carpellis pallidis, glabris v. tomentosis, dorso sublaevibus, faciebus transverse rugulosis. — Planta quoad indumentum valde varians, floribus dense glomerato-fasciculatis, habitu Malvae rotundifoliae. Corolla diam. subpollicaris.

?β. stenophylla, omnibus partibus minor, floribus subsolitariis, lobis epicalycis angustioribus ovato-lanceolatis acuminatis, calycem superantibus corolla minore carpellis vix rugosis (Malva Mauritiana WK. in litt., M. Willkommiana SCHEELE in Linnaeae tom. XI, p. 570!).

In arenosis, ruderatis, cultis, ad vias, sepes regionis inferior. provinciarum Hispaniae maritimarum, praecipue australium: in Catal. (MASF., c. Mascarca freq., MONSERRAT ex CSTA.), regno Valent. (pr. Murviedro, DUF.), Murc. (pr. Cartagena, WINKL.!), Granat. (c. Motril, Malaga, BSS., WK., Estepona, Marbella, ad fl. Guadiaro, WK.), Baet. (in isthmo Gaditano, WK., ad Pto. de Sta. Maria et Sanlucar de Barrameda, CLEM.), regno Jienn. (pr. la Carolina, LGE.), Gallec. (c. Coruña, Santiago, Vigo, LGE.!), Astur. (pr. Gijon, BOURG.!), Cantab. (ad Santander, LGE.); — β. in arenosis pr. urbem Malaga (WK.). — ⨀. Apr., Majo (v. v.). »Malva«.

Hab. in Lusit., Balear., Gall. austr., Cors., Sard., Sicil., Dalm., Graec., Creta, Syr., Palaest., Aegypto, Afr. boreali, Canariis.

Sect. II. *Olbia* MED. Malv. p. 41. Carpophorum exsertum conicum v. hemisphaericum, radiatim striatum. Pedunculi axillares solitarii.

4230. **L. Olbia** L. Cod. n. 5062! CAV. l. c. II, t. 32, f. 2; GR. GODR. l. c. p. 292! Fruticosa v. suffrutescens, ramis virgatis teretibus rubentibus; foliis mediocriter petiolatis, inferioribus mediisque cordato- 5—3-lobis, summis (floralibus) hastatis, subintegerrimis aut obsolete, rarius conspicue crenatis, lobis foliorum inferior. obtusis, superior. acutis, stipulis membranaceis caducis; floribus magnis remotis, brevissime pedunculatis, lobis epicalycis latis rotundatis breviter acuminatis, post anthesin parum auctis, calycis lacinias demum schizocarpio adpressas subaequantibus, corolla purpurea calyce triplo longiore, petalis cordatis; carpellis lutescentibus laevibus tomentellis, dorso planis, margine obtusis. — Planta spectabilis, valde ramosa, 3—4' alta, corolla $1^1/_2$—$2^1/_2$'' diam. lata duobus typis occurrit sequentibus, quorum prior in Hispania hucusque nondum observatus esse videtur.

α. genuina GR. GODR. l. c., tota indumento stellato adpresso, in ramis subpulverulento tecta, foliis subintegerrimis, utrinque canescentibus, calyce stellato-tomentoso (RCHB. Ic. l. c. f. 4855!), et

β. hispida GR. GODR. l. c., ramis petiolisque molliter stellato-tomentosis, apicem versus hirsutis v. lanatis, adultis glabrescentibus, foliorum limbo supra virente, subtus canescente, pedunculis calycibusque pilis faciculatis longis lanato-hirsutis (L. hispida DESF. Fl. Atl. II, p. 118! Olbia hispida PRESL Fl. Sic. I, p. 179!).

In locis dumosis humidis, paludosis, ad rivos regionis inferior. Catalauniae (in montibus pr. Barcinonem versus Hortá, CSTA., Montes de Gaba et in littore versus Cadaqués, TREMOLS! int. Rosas et confinia Galliae abund., PHIL., TEXID.) et Baeticae (Gimena, Dehesa de la Almoráima prov. Gadit., LAGUNA). Stirps

Baetica fortasse ad var. *α* in Lusitania quoque provenientem pertinet. — ♄. Majo, Jun. (v. s.).

Hab. in Gall. austr., Cors., Ligur., Sard., Sicil., Afr. bor., Lusitania.

? 4231. **L. micans** L. Cod. n. 5061! MORIS. Oxon. s. 5, t. 17. f. 9, CAV. l. c. t. 139, f. 2; AMO l. c. p. 89! DC. Prodr. I, p. 439! CUT. Fl. Madrit. p. 201! Fruticosa, 3—4-pedalis, foliis 7-angularibus acutis plicatis undulatis crenatis tomentosis, supra »micis sulphureis ad solem splendentibus« (MORIS.), floribus magnis purpureis in racemum terminalem approximatis.

Olim in dumosis provinciae Madritensis (pr. Madritum et la Casa de Campo et pr. Ribas sec. herb. RODRIGU. teste CUT.) sed recentiore tempore non reperta. — ♄. (n. v.).

In Lusitania quoque crescere dicitur.

Sect. III. *Oxolopha* DC. Prodr. I, p. 439! Carpophorum sub apice truncato v. conico in cristas tot quot carpella membranaceas laterales verticales expansum. Flores axillares saepissime solitarii, raro fasciculati.

4232. **L. maritima** GOU. Ill. p. 46, t. 21, f. 2! CAV. l. c. II, t. 32, f. 3 et prael. n. 1115! AMO l. c. p. 87! GR. GODR. l. c. p. 293! RCHB. Ic. l. c. f. 4856! WK. pl. Hisp. exs. 1845, n. 858. (Althaea frutex CLUS. Hisp. p. 91! Althaea fruticans incana minore folio Hispanica BARR. Ic. 428!). Fruticosa, ramosissima, stellato-tomentosa, incana; foliis breviter peliolatis, cordato- v. truncato-orbicularibus, inferioribus subintegris, superioribus obsolete 3—5-lobis, lobis latis rotundatis, omnibus crenatis; stipulis parvis, lineari-acuminatis, caducis; floribus solitariis, pedunculo folium aequante, epicalycis laciniis late lanceolatis obtusis, calyce brevioribus, calycis demum valde aucti laciniis late triangularibus schizocarpium prorsus obtegentibus, corolla calyce 3—4-plo majore, petalis late obcordatis pallide roseis ungue purpureis; carpellis grossis glabris, demum nigricantibus, dorso medio carinatis et foveolatis, margine acuto, faciebus radiatim rugosis, semine tumido griseo. — Frutex 2—4-pedalis. Corolla $1^{1}/_{4}$—2″ diam. lata.

In locis rupestribus dumosis, fissuris rupium praecipue calcarearum, collibus aridis regionis inferior. Hispaniae oriental., austro-oriental. et australis: in Catal. (pr. Cadaqués, TREMOLS! Bajo Ampurdán, TEXID.), regno Valent. (pr. Murviedro in monte castelli et alibi, CAV., WBB., pr. Orihuela, CLUS.), Murc. (ad Fuensanta, GUIR.! LGE.! WK.), Granat. (pr. Malaga, in collib. Cerro Coronado et St. Anton, BSS., WK., FK.!), Gibralt. (KEL.). — ♄. Apr., Majo (v. v.).

Hab. in Balear., Gall. austr., Sardin., Afr. boreali.

4233. **L. oblongifolia** BSS. Voy. bot. Esp. p. 111, t. 33! AMO l. c. p. 87! WK. pl. exs. 1844, n. 384. Fruticosa, tota tomento crasso stellato incano tecta, 3—5-pedalis, ramis erectis flexuosis foliosis; foliis breviter petiolatis, cordato-oblongis, acutis, obsolete crenatis, crassis, bullato-rugosis, nervis subtus valde prominentibus; stipulis ovato-lanceolatis, acuminatis, petiolo brevioribus; pedunculis solitariis brevibus crassis, post anthesin reflexis, epicalycis lobis late triangularibus obtusis, calyce dimidio brevioribus, calycis demum valde aucti laciniis lanceolatis erectis, corolla mediocri calyce duplo longiore, petalis obcordatis, roseis basi purpureo-maculatis; carpellis pallidis glabris laevibus, dorso rotundatis, semen compressum minutissime tuberculatam cinereum valde revelantibus. — Flores racemosim approximati, corolla $1^{1}/_{4}$″ diam. lata.

In rupestribus saxosisque calcar. aridis dumetisque (cistetis) regionis inferior. et montan. inferior. regni Granat. ad alt. 2000—3500′ passim. (int. Adra et Almeria, WBB., in ditione Alpujarras: Cerro de Turon, CLEM. in hb. BOUT., int. Orgiva et Lanjaron, BSS., ALTH., pr. Notaëz, WK.). — ♄. Juli, Sept. (v. v.).

4234. **L. triloba** L. Cod. n. 5063! CAV. Monad. diss. II, t. 31, f. 1; DC. Prodr. I, p. 439! CUT. Fl. Madrit. p. 201! AMO l. c. p. 85! WK. pl. exs. 1845, n. 1252, BOURG. pl. exs. n. 2118! (L. calycina POIR.). Fruticosa, pulverulento-stellato-tomentosa, incana v. canescens, ramis virgatis, teretibus; foliis longe v. mediocriter petiolatis, cordato-orbicularibus, inferioribus integris, superioribus ob-

solete trilobis, omnibus crenulatis; stipulis magnis ovatis, foliaceis; floribus saepissime in quavis axilla pluribus, dense aggregatis, rarius binis v. subsolitariis, pedunculis brevibus inaequilongis, erecto-patulis; epicalycis lobis late ovatis obtusis calyce dimidio brevioribus, calycis post anthesin valde accrescentis laciniis late triangularibus acutis erectis, supra schizocarpium conniventibus, corolla calyce 2—3-plo longiore, petalis obcordato-cuneatis, roseis purpureo-striatis; carpellis testaceis laevibus glabris, dorso rotundatis, semen laeve spadiceum faciebus excavatum revelantibus. — Frutex erectus ramosus 2—4-pedalis. Flores in racemum terminalem interruptum congesti, corolla 1/2″ diam. lata.

In locis arenosis argillosisque humidis, ad ripas et fossas, in arvis salsuginosis regionis inferior. et submont. Hispaniae oriental., central. et austral. passim: in Catal. (COLM.), Aragon. (int. Chiprana et Alcañiz ad Valblanca et alibi abund., LOSC. PARD., pr. Calatayud loco Guermeda, ASSO), utraque Cast. (ad vias pr. pag. Martin-Muño vet. Cast., LGE., int. Horcajada pr. Tarrancon, WK., pr. Aranjuez, Nuevo-Baztan, CUT.! Cienpozuelos, BOURG.!), regno Valent. (c. Murviedro, Orihuela, SALV.), Granat. (pr. Periana, PROL.! Alfacante, RAMB., inter opp. Maria et La Puebla de S. Fadrique, WK., pr. Govanter, FRITZE!). — ♄. Majo, Junio (v. v.).

Hab. quoque in Lusit., Sardin., Ital. media.

Sect. IV. Stegia DC. Fl. Fr. IV, p. 835! Carpophorum apice in discum amplum concavum margine crasso cinctum carpella tegentem expansum. Pedunculi axillares solitarii.

4235. **L. trimestris** L. Cod. n. 5068! CAV. l. c. II, t. 31, f. 1; GR. GODR. l. c. p. 294! AMO l. c. p. 88! RCHB. Ic. f. 4852! WK. pl. Hisp. exs. 1845, n. 841, BOURG. pl. exs. n. 1799! (L. grandiflora MNCH., Stegia Lavatera DC. Fl. fr.). Herbacea, caule erecto ramoso tereti, pilis tuberculo insidentibus hirto; foliis remotis petiolatis, utrinque hirtis v. supra glabratis, inferioribus reniformibus crenatis, superioribus cordato-rotundatis, angulatis crenatisque, summis 5—3-lobis, lobis acutis duplicato-serratis, stipulis lanceolatis caducis; floribus magnis, pedunculo patulo folium aequante aut superante, epicalycis calyce brevioris demum valde aucti lobis late triangularibus saepe dentatis, calycis laciniis lanceolatis post anthesin supra schizocarpium conniventibus, corolla calyce 3—4-plo longiore, intense rosea, petalis obovatis emarginatis; carpellis parvis glabris, demum nigricantibus, dorso rotundatis, valde rugosis. — Caulis 1—$2^1/_2$′ l. Corolla 2—$2^1/_3$″ diam. lata.

In cultis arenosisque regionis inferior. praecipue littoralis Hispaniae oriental. et australis: in Catal. (in agro Barcinonensi rara, TREMOLS), Aragon. (Barranco de Mira pr. Villa de Tauste, ASSO), regno Granat. (c. Coin, Estepona, BSS., int. fluv. Guadalhorce et Alozaïna, WK., pr. Torremolinos, FK.!), Gibralt. (BSS.. KEL.). — ⊙. Apr., Majo.

Hab. in Lusit., Balear., Gall. austr., Ital., Graec., Syria, Afr. boreali.

Species dubia:

L. Africana CAV. Monad. diss. V, p. 282, t. 139, f. 1, DC. Prodr. I, p. 438! »caule fruticoso pube floccosa subtomentoso, foliis canescentibus, omnibus obtuse 5-lobis, florum pedicellis petiolo aequalibus, involucello (epicalyce) 3-partito velutino.« Varietas L. hispidae DESF. (v. supra n. 4230) ex WILLD.

In Hispania et Africa boreali.

DCCCXC. **ALTHAEA** L. Gen. pl. n. 839. Bracteolae 6—9 basi connatae epicalycem 6—9-partitum formantes. Carpella circa carpophorum iis brevius verticillata, dorso plana, indehiscentia unilocularia — Herbae annuae v. perennes.

† Annuae.

4236. **A. hirsuta** L. Cod. n. 5033! GR. GODR. l. c. p. 295! AMO l. c. p. 91! RCHB. Ic. l. c. f. 4846! WK. pl. Hisp. exs. 1850, n. 260 (Alcea hirsuta

minima, flore caesio. Hispanica BARR. Ic. 1169!). Patule hirsuta, caulibus lateralibus adscendentibus, centrali erecto; foliis longiuscule petiolatis, supra glabrescentibus, inferioribus reniformi-orbiculatis, obsolete lobatis crenatis, superioribus palmatipartitis, lobis 3—5 oblongis, basi cuneatis, apice grosse crenato-serratis; stipulis cordato-ovatis acuminatis, persistentibus; pedunculis axillaribus solitariis folio longioribus, epicalycis laciniis 7—9 lanceolato-linearibus elongatis calyce paulo brevioribus, calycis laciniis angustis, longe acutatis, post anthesin erectis, corolla calyce parum longiore, pallide rosea v. coerulescente, petalis obovatis truncatis, vix emarginatis: carpellis testaceis glabris, dorso rotundatis, transverse rugosis, semen revelantibus. — Caules $1/3$—1′ l., corolla 14—15‴ diam. lata.

In arvis incultis, locis arenosis, saxosis, argillosis, ruderatis, ad vias regionis inferior. et montan. Hispaniae oriental., central. et austral. passim: in Catal. (in zona littorali, v. c. ad Monjuich, in agro Barcinon., CSTA., FK.! in ditione el Vallés, c. Manresa et Plá de Bages, CSTA., Monserrat. SALV., in ditione la Segarra, c. el Urgel, CSTA.), Aragon. (in omni ditione Tierra baja frequ.. LOSC. PARD., c. Cálcena, Saragossa, ASSO, ECH., in valle fl. Aragon pr. Sta. Lucilia, Jaca atque in vallib. Pyrenaeorum ad alt. 2500′ usque, WK.). Navarra (int. Liédena et Yesa, WK.), utraque Cast. (c. Encinillas, LGE., in agro Madrit., RODR., pr. Nuevo-Baztan, Valverde, CUT.! Aranjuez, BOUT.! LGE.), regno Valent. (c. Titaguas. CLEM.), Jienn. (Cerro Zumbalejo pr. Jaen, LGE.!), Granat. (ad balnea Viló, PROL.! Sierra Nevada pr. Trevelez ad alt. 5000′, CLEM.! in hb. BOUT.). — ⊙. Majo—Jul. (v. v.).

Hab. in Balear., Gall., Angl.. Belg., Germ. austr., Helv., Austr., Ital., Dalm.. Croat., Hung., Transs., Turc., Graec., Tauria, prov. Caucas., Asia min., Syria, Palaest., Pers., Barbaria.

4237. **A. longiflora** BSS. REUT. Diagn. n. 13! AMO l. c. p. 92! Differt a praeced., cui quoad habitum et praecipue indumentum simillima, stipulis profunde 2—4-fidis laciniatis, pedunculis flore brevioribus, corolla majore calyce duplo longiore, carpellis dorso carinatis. — Uni- aut pluricaulis, caulibus $1/2$—2′ l., patule hirsutis, foliis inferioribus rotundatis crenatis, superioribus profunde tripartitis, dentatis, floribus laxe racemosis, epicalycis demum valde aucti reticulato- et elevato-nervosi laciniis ovatis subito acuminatis patentibus, calycis laciniis longe acutatis reticulatis erectis, corolla rosea diam. bipollicari, petalis emarginatis; carpellis pallidis, semen arcte cingentibus, eleganter transverse elevato-rugosis, medio dorso carinatis.

In collibus gypsaceis locisque argillosis salsis regionis inferior. Castellae novae (pr. Aranjuez, REUT., COLM.) et Granat. (pr. Fuente de la Piedra ad Lago salado, WINKLER!). — ⊙. Majo—Jul. (v. s.).

Hab. quoque in Algeria.

†† Perennes.

4238. **A. officinalis** L. Cod. n. 5031! GR. GODR. l. c. p. 294! CAV. Monad. diss. II, t. 30, f. 2 et prael. n. 428! AMO l. c. p. 89! RCHB. Ic. l. c. f. 4849! Molliter velutino-tomentosa, incana, caule erecto superne ramoso. 2—$4\frac{1}{2}$′ l.; foliis breviter petiolatis, circuitu ovatis, subtus elevato-nervosis, inferioribus basi cordatis, ceteris late cuneatis, breviter sed acute lobatis, crenatis, stipulis parvis caducis; pedunculis axillaribus fasciculatis, folio multo brevioribus, epicalycis laciniis 7—9 lanceolato-linearibus, calycis adpressis eoque brevioribus, calycis laciniis ovatis acuminatis, schizocarpio demum adpressis, corolla calyce duplo longiore pallide rosea, petalis late obcordatis; carpellis arcte contiguis, stellato-tomentosis, lutescentibus, dorso planis, carinatis, rugulosis. — Planta spectabilis, foliis crassis, corolla diam. 15‴ lata.

In paludosis locisque humidis salsuginosis, ad ripas regionis inferior. per omnem Hispaniam, in regno Granat. in regionem montanam ad alt. 3000′ usque adscendens (v. c. Sierra Nevada circa lacus Lagunas de la Trinchera pr. Guejar, WK.). — ♃. Jun.—Aug. (v. v.).

Hab. in omni Europa med. et australi, Sibiria, Altaica.

4239. **A. cannabina** L. Cod. n. 5032! Gr. Godr. l. c., Cav. Monad. diss. II, t. 30, f. 1 et prael. n. 429! Amo l. c. p. 90! Rchb. Ic. l. c. f. 4847! Wk. pl. Hisp. exs. 1844, n. 291. Stellato-puberula v. tomentella, canescens, rhizomate crasso, caule erecto, valde ramoso, tereti, 2—6' l.; foliis satis longe petiolatis, supra viridibus, subtus pallidioribus et elevato-nervosis, infimis palmatipartitis, ceteris palmatisectis, segmentis oblongo-lanceolatis, basi attenuatis, incisis (saepe subpinnatifidis) grosseque serratis, stipulis lineari-subulatis, persistentibus; pedunculis patulis axillaribus, folio longioribus, 1—2-floris, epicalycis laciniis 7—9 lanceolatis calyce brevioribus eique adpressis, calycis post. anth. parum aucti laciniis ovatis acuminatis, demum erectis, petalis calyce duplo longioribus cuneatis retusis v. emarginatis, roseis basi purpureis; carpellis valde contiguis, glabris, pallidis, dorso subsulcatis, transverse rugosis, semen arcte cingentibus. — Flores laxissime racemosi, corolla 14—16''' diam. lata.

In locis umbrosis humidis, ad ripas, sepes, fossas regionis inferior. et montan. Hispaniae oriental., central. et australis: in Catal. (per omnes provincias ad Pyrenaeorum valles usque, Csta.), Aragon. (in agro Saragossano ad fossas terrarum cultarum frequ., Asso, Ech., Wk., Fuentes de Giloca, Asso, pr. Aranda del Conde, Calav., huertas de Foz-Calanda, Torrero, Losc. Pard.), Cast. nova (ad ripas fl. Manzanares, Colm., Cut., c. Ribas, Cav., Cut., Torrelaguna, S. Martin de la Vega, Cut., Aranjuez, Cut., Lge.), regno Valent. (Cav.), Jienn. (in vallibus pr. Despeñaperros, Wk., int. Jaen et Campillos ad ripas fluvii Fk.!), Granat. (in valle fl. Jenil int. Granada et Guejar, Bss., Wk., pr. Antequera et thermas Viló ad alt. 2500—3000', Prol.!). — ♃. Jun.—Aug. (v. v.). »Malvavisco«.

Hab. in omni Europa australi, Gall., Austr., Hung., Transsilv., Tauria, prov. Caucas., Asia min., Syria, Persia boreali.

? 4240. **A. Narbonnensis** Pourr. ap. Cav. Monad. diss. II, p. 94, t. 29, f. 2 et prael. n. 1116! Amo l. c. p. 91! Gr. Godr. l. c. p. 295! Jacqu. Ic. pl. rar. I, t. 138. Differt a praeced., cujus forsan varietas, foliis incano-tomentosis, cordato-rotundatis, inferioribus palmatilobatis, superioribus palmatipartitis, omnibus dentatis, floribus minoribus, lobis epicalycis latioribus et calycem (saltem in alabastro) subaequantibus, carpellis minoribus, sed iis speciei praecedentis similibus. Caules erecti 2—3' l., teretes, villosi, ramosi.

In Catal. (Monjuich, Pourr.) et (pr. Huesca, Cav.). — ♃. Aug., Sept. (n. v.). Hab. in Gall. australi et Italia.

DCCCXCI. ALCEA L. Gen. pl. n. 840, Boiss. Fl. Orient. I, p. 826! Carpella processu interno pericarpii subbilocularia, loculo superiore minore inani. Reliqua Althaeae. — Herbae perennes spectabiles.

* 4241. **A. rosea** L. Cod. n. 5035! Bss. l. c. p. 831! (Althaea rosea Cav. Mon. diss. II, t. 29, f. 3 et prael. n. 426! Rchb. Ic. l. c. f. 4851!). Stellato-tomentosa, incana v. canescens, caule elato robusto stricto, in racemum longum laxum basi foliosum abeunte; foliis cordato-orbicularibus, obtuse 5—7-lobatis crenatis, crassis, supra rugosis, subtus elevato-nervosis; stipulis ovatis, bifidis, membranaceis, caducis; floribus magnis solitariis binisve in quovis axilla, brevissime pedunculatis, epicalycis calyce paulo brevioris calycisque lobis triangularibus acutis, petalis late obcordatis, calyce triplo longioribus, intense roseis v. purpureis; carpellis arcte contiguis, pallidis, tenuiter rugosis, hirtis. — Caules 3—6-pedales, simplices; corolla $2\frac{1}{2}$'' diam. lata.

In hortis frequentissime culta ideoque hinc inde subspontanea facta (v. c. in agro Saragossano et alibi in Aragonia inferiore, Losc. Pard., pr. Carratraca in prov. Malacitana, Hs.!). Planta culta floribus versicoloribus saepissime plenis v. semiplenis gaudet. — ♃. Jul.—Octob. (v. v.). »Malva de los jardines, Malva loca«.

Hab. in Turc., Graec. insulisque Zacyntho et Creta.

*4242. **A. ficifolia** L. Cod. n. 5036! CAV. l. c. t. 28, f. 2; BSS. l. c. p. 833! Differt a praeced., cui valde similis, caule setulis deflexis plus minus obsito, foliis viridibus pilis stellatis tomentellis, palmatim lobatis v. saepius partitis, lobis 5—7 oblongis obtusissimis dentatis, floribus longius pedunculatis, epicalycis lobis calyce triplo brevioribus, calycis laciniis lanceolatis longitudinaliter elevato-lineatis, petalis sulphureis retusis, carpellis dorso hirsutis, faciebus glabris hirtisve.

Cum praecedente in Aragonia inferiore subspontanea, sine dubio quandam e hortis elapsa. — ♃. Jul.—Sept. (n. v.).

Hab. in Tauria, Armenia, prov. Caucasicis, Persia boreali.

DCCCXCIII. MALVELLA JAUB. SPACH Ill. fl. orient. V, p. 47; Bss. l. c. p. 834! Bracteolae sub calyce 3 liberae minutae. Calyx 5-fidus. Styli distincti, stigmate capitato-clavato. Carpella inflata membranacea, indehiscentia, supra carpophorum brevissimum subinordinatim capitata. Ovula et semina pendula.

4243. **M. Sherardiana** JAUB. SP. l. c. t. 444, BSS. l. c. (Malva Sherardiana L. Cod. n. 5049! CAV. Prael. n. 424! BOURG. pl. Hisp. exs. n. 2339! JCQU. Hort. Vindob. t. 142; AMO l. c. p. 72! M. cymbalariaefolia DESR.). Adpresse stellato-tomentella, canescens, rhizomate lignoso, caulibus numerosis prostratis ramosis; foliis breviter petiolatis, cordato-reniformibus, obsolete lobatis, late crenatis, stipulis parvis herbaceis persistentibus; pedunculis axillaribus solitariis filiformibus, foliis longioribus, post anthesin flexuosis, calycis post anthesin demum parum aucti lobis ovatis patulis, schizocarpium denudantibus, petalis obovatis integris roseis, calyce duplo longioribus, carpellis pallidis tomentosis, semine ovato tuberculato. — Caules $^1/_2$—2′ l., foliosi, flores parvi, corolla 8–10‴ diam. lata.

In collibus aridis, locis sterilibus, ruderatis, ad vias agrorumque margines regiones inferior. provinciae Madritensis (Cerro Negro pr. Madritum et versus Rivas abund., CAV.! PROL.! BOURG.! CUT.! AMO, S. Fernando, CAV., COLM., Vallecas, CUT., GRLLS.!). — Jun., Jul. (v. s.).

Hab. in Turc., Graec., Asia min., Palaest., Syria, Armen., Transcaucasia.

Trib. II. Hibisceae BTH. HOOK. l. c.

Columna staminea extus antheriphora, apice truncata v. quinquedentata. Ovarium e carpophyllis pluribus compositum, pluriloculare, loculis 2-pluriovulatis. Styli tot quot ovarii locula. Capsula plurilocularis loculicide dehiscens.

DCCCXCIV. HIBISCUS L. Gen. pl. n. 846. Bracteolae numerosae in epicalycem multipartitum connatae. Calyx 5-fidus. Stigmata capitata. Ovarium 5-loculare. Capsula 5-locularis, loculis pleiospermis. Semina lanata v. calva.

4244. **H. Trionum** L. Cod. n. 5104! BSS. Fl. Orient. I, p. 840! AMO l. c. p. 93! RCHB. Ic. l. c. f. 4860! LOSC. pl. Arag. exs. n. 24! (H. ternatus CAV. Mon. diss. t. 64, f. 3.). Herbaceus, caulibus erectis v. adscendentibus, cum ramis petiolis pedunculis calycibusque plus minus hirtis; foliis glabrescentibus, inferioribus orbiculatis, ceteris 3—5-partitis, laciniis obovato-oblongis, obtuse lobatis dentatisve, stipulis minutis subulatis; pedunculis axillaribus solitariis, folio brevioribus, laciniis epicalycis lineari-setaceis, patulis, lobis calycis demum vesiculato-inflati membranacei reticulati triangularibus, petalis obovatis luteis basi purpureo-maculatis, calyce duplo longioribus; capsula calyce inflato inclusa, seminibus minutis tuberculatis glabris. — Corolla $1^1/_2$″ diam. lata.

In cultis regionis inferior. Hispaniae orientalis: in Catal. (agro Barcinon.,

Salv., Colm., pr. Olot in hortis hinc inde subspont., Vayr., Bolós; in agro Tarraconensi, Csta.), Aragon. (in agris irrigatis c. Castelserás, Torrecilla, Codoñera, en las huertas de Allosa abund., Losc. Pard.! ad Laguneta de Chiprana raro, Losc.). — ⊙. Jun.—Sept. (v. s.).

Hab. in Ital., Sicil., Dalm., Austr., regione Danubiali, Ross. austr., prov. Caucas., Graec., Cypro, Asia min., Syria, Babylon., Pers., Affghania.

Observ. H. Trionum probabiliter ex Italia aut Oriente indroductus est. In hortis Hispaniae australis variae Hibisci species frutescentes et arborescentes hinc inde coluntur, quarum maxime memorabilis et pulcherrima est H. mutabilis L. (Flor de la vida) arbor indica, in hortis Malacitanis sub diu prosperans. Sed spontanea quoque species fruticosa in prov. Malacitana crescere videtur. Die nempe 25 April. 1845 in montium pr. Yunquera sitorum valle Barranco del nacimiento dicto fruticem arborescentem unicum Hibisci cujusdam floribus onustam ad rupem dolomiticam crescentem reperi, foliis magnis palmatis, floribus speciosis intense purpureis ultra 3″ diam. latis, sed specimina omnia a me collecta mox perierunt. Quae species sine dubio nova, cui Hibisci Hispanici nomen imponerem, ab omnibus botanicis, qui montes illos recentiore tempore perlustraverunt, non reperta esse videtur.

DCCCXCV. GOSSYPIUM L. Gen. pl. n. 845. Bracteolae 3 foliaceae magnae cordatae flabellatim laciniatae basi coalitae, epicalycem amplum calyce longiorem eumque prorsus obtegentem formantes. Capsula 3—5-locularis polysperma, seminibus longe denseque lanatis.

*4245. **G. herbaceum** L. Cod. n. 5074! Cav. Mon. diss. t. 164, f. 2; Rchb. Ic. l. c. t. 180! Parlat. Spec. Cot. t. II! Glabrum v. hirtum, foliis modice petiolatis, inferioribus cordato-rotundatis palmato-5-lobis, superioribus cordato-ovatis trilobis, lobis ovatis acutis integerrimis, stipulis linearibus; floribus solitariis oppositifoliis, breviter pedunculatis, petalis obovatis sulphureis, basi purpureo-maculatis, epicalyce duplo longioribus, lana seminum alba. Planta spectabilis, caulibus erectis ramosis, 2—4′ l., foliis magnis, corolla diam. 3″ lato.

In Hispaniae australis regione calida littorali hinc inde colitur, praecipue in ora Granatensi (c. Motril, Almuñecar, Velez-Malaga, Bss., Wk., Fk.!). — ⊙. Sept. (v. v.). »Algodon«.

Hab. sponte (?) in Africa centrali, cult. quoque in Sicil., Ital. infer., Graec., Oriente, Barbaria.

Observ. In prov. Malacitana simul cum hac specie G. vitifolium Cav. (l. c. t. 166) quoque colitur.

Species inquirendae.

Malope hispida Bss. Reut. ap. Boiss. Diagn. pl. or. III, 1, p. 100: in Algeria, fortasse in Baetica.

— *stellaris* Bss. Reut. l. c. } in prov. Constantine et Oran, fortasse in regno Granatensi v. Murcico.
— *tripartita* Bss. Reut. }

Malva Papaver Cav. Monad. diss. II, t. 15, f. 3; — in Lusitania, fortasse in Baetica.

Lavatera Lusitanica L., DC. Prodr. I, p. 439; — in Lusitania (?), fortasse in Baetica v. Extremadura.

Abutilon Avicennae Gärtn., Rchb. Ic. l. c. f. 4832! — in Africa boreali et Lusitania, fortasse in Baetica. (In regno Valentino crescere dicitur ex Cav.)

Hibiscus roseus Thore; Rchb. Ic. l. c. f. 4861; — in Gallia occident. c. Dax et alibi, fortasse in Cantabria v. Navarra.

Fam. 146. HYPERICINEAE DC.*

Herbae v. frutices; folia opposita v. verticillata, penninervia, integerrima v. glanduloso-denticulata, saepe punctis pellucidis oleiferis perforata et punctis nigris adspersa; stipulae 0; inflorescentia simpliciter cymosa v. e cymis pluribus corymboso- v. paniculato-composita. Flores regulares, hermaphroditi, inferi; calyx 5-sepalus v. profunde 5-fidus**, petala 5, imbricata v. contorta. Stamina indefinita, hypogyna, filamentis in phalanges 3—5 basi magis minus coalitis, antheris versatilibus 2-locularibus. Ovarium liberum 3—5-carpellare, 1-loculare v. marginibus carpellorum inflexis plus minus perfecte 3—5-loculare; styli 3—5 filiformes, stigmate terminali. Ovula in placentis marginalibus numerosa (rarius in singulis loculis pauca v. solitaria), adscendentia v. horizontalia, anatropa. Fructus aut capsularis, septicide ad basin usque v. rarius apice solo dehiscens, aut baccatus indehiscens. Semina exalbuminosa, recta v. incurva, testa varie exsculpta; embryo rectus v. curvatus, radicula hilo proxima.

DCCCXCVI. HYPERICUM L. Gen. (excl. sp.). Petala lutea, saepe glandulis nigris adspersa. Stamina 20 v. ultra (raro 15—20), 3—5-adelpha, glandulis hypogynis 0. Fructus capsularis, rarius baccatus.

Tabula specierum synoptica.

I. Androsaemum. Capsula apice solo dehiscens v. baccata indehiscens.
1. H. Androsaemum. — 2. H. hircinum.

II. Euhypericum. Capsula ad basin usque 3 valvis dehiscens.
A. Folia opposita.
a. Capsula vesiculis inordinatis adspersa.
3. H. fimbriatum.

b. Capsula longitudinaliter 1—3-vittata et vesiculis oblique seriatis adspersa.
4. H. ciliatum. — 5. H. perforatum.

c. Capsula vittis parallelis longitudinaliter multistriata.
aa. Caulis quadrangulus.
5. H. quadrangulum. — 7. H. undulatum.
6. H. tetrapterum. — (H. Boeticum.)

bb. Caulis teres v. lineis 2 anceps.
* Folia cordato-semiamplexicaulia.
† Folia pubescenti-villosa.
8. H. Caprifolium. — 10. H. pubescens.
9. H. tomentosum.

†† Folia glabra.
11. H. pulchrum. — 13. H. crispum.
12. H. montanum. — 14. H. linearifolium.

** Folia sessilia v. subsessilia, non amplectentia.
† Sepala aequilonga. Stamina ∞.
15. H. hirsutum. — 17. H. callithyrson.
16. H. hyssopifolium. — 18. H. nummularium.

†† Sepala inaequalia. Stamina 15—20.
19. H. humifusum.

B. Folia verticillata.
20. H. ericoides.

Sect. I. Androsaemum. Frutices; stamina pentadelpha. Fructus capsularis, apice solo dehiscens v. baccatus indehiscens.

4246. **H. Androsaemum** L. Cod. n. 5743! GODR. et GREN. l. c. p. 320! (AMO Fl. iber. VI, p. 34! Androsaemum officinale ALL. Ped. II, p. 47; RCHB.

---

* Auctore LANGE.

** In descriptionibus specierum singularum brevitatis causa semper „sepala" dictae sunt divisiones calycis, etsi saepe basi magis minusve alte connatae sunt.

ic. Fl. germ. VI, fig. 352, WK. exs. 1850. n. 190! BOURG. exs. 1863, n. 2372!). Glaberrimum, inodorum; caule erecto, $1^1/_2$—3′ l., ramoso, lineis 2 notato; foliis magnis, coriaceis, sessilibus, cordato-ovatis, obtusis, subtus pallidis, parce et subtiliter pellucide punctatis; cyma terminali laxe pauciflora, pedicellis calyce longioribus; sepalis majusculis, inaequalibus, patulis, obtuse ovatis, integerrimis, non nigro-punctatis; petalis calyce parum longioribus; staminibus petala excedentibus; stylis arcuatis, ovario petalisque brevioribus; capsula baccata, demum sicca, indehiscente, laevi, nitida; seminibus atrofuscis, utrinque acutiusculis, seriatim foveolatis.

Ad rivulos, locis humidis umbrosis, in silvis etc. reg. calidae et mont. Hisp. bor. et australis: in Catal. (Valle de Aran, Olot, Berga, CSTA., Montserrat, Barcelona, SALV.); Arag. (Moncayo, QUER); Navarr. (Betelu, CASAVIELLA); Cantabr. (Yrun, Tolosa, Hernani, Oyarzun, WK.! Bilbao, LGE.!); Gallec. (Santiago, PLAN., Espasantes. Monforte, MENDEZ)! Castell. (Peña Castillo pr. Santander, LGE.! Salamanca, LAGUN.. Paular, CUT., Bohoyo, la Aliseda, Navalmediana, GRLLS.); Extremad. (Jerte pr. Plasencia, BOURG., Caceres, LAGUN.). — ♄. Jun. —Jul. c. fl. Oct. c. fr. (v. v.). N. v. »Todabuena, Todasana, Androsemo.«

Hab. in Lusitania, Anglia, Gall. occid. et merid., Corsica, Ital., Helvet., Austria, Graec., Afr. boreali.

4247. **H. hircinum** L. Cod. n. 5747; GODR. et GREN. l. c. p. 320! AMO l. c. p. 33! (Androsaemum foetidum SPACH Suit. Buff. V, p. 419!). Glaberrimum, caule erecto, 2—3′ l., ramoso, ramis elongatis quadrangulis; foliis subsessilibus, lanceolato-ovatis v. ellipticis, acutis v. obtusiusculis, subtilissime pellucide punctatis; cyma terminali laxiflora, corymbiformi, pedicellis calyce longioribus; floribus magnis, hircino-foetidis; sepalis ovatis, acutis, margine nec ciliatis nec nigro-punctatis; petalis calyce 3—4-plo longioribus, non punctatis, staminibus petala excedentibus; stylis filiformibus, petalis capsulaque multo longioribus; capsula elliptica, basi angustata, matura apice dehiscente, seminibus lanceolatis, curvulis, cinereofuscis, longitudinaliter foveolatis, ala membranacea (arillo) cinctis.

Ad sepes et in fruticetis Hisp. bor. raro: in Castell. (Santander, LGE.!). — ♄. Jun. c. fl., Oct. c. fr. (v. v.).

Hab. in Gall. occid., Cors., Sard., Ital. merid., Sicil., Graec., Creta, Asia min., Syria.

Sect. II. ***Euhypericum.*** Herbae v. suffrutices. Stamina triadelpha. Capsula ab apice ad basin maturitate dehiscens.

A. Folia opposita.

a. Capsula vesiculis irregularibus maculisque nigris inordinate adspersa.

4248. **H. fimbriatum** LAM. Dict. IV, p. 148. Var. Burseri DC. (H. Burseri SPACH Suit. à Buff. V, p. 397; GODR. et GREN. l. c. p. 391! AMO l. c. p. 31! BOURG. exs. 1864, n. 2626! H. Richeri CUT. fl. Matr. p. 204! NYM. Syll. p. 221! non VILL.). Glaberrimum, caule adscendente v. erecto, basi sublignoso, 1—$1^1/_2$′ l., tereti, lineis 2 decurrentibus notato; foliis sessilibus, e basi subcordato-amplexicauli elliptico-ovatis, obtusis v. acutiusculis, subtus glaucis, margine plano nigro-punctatis, non pellucido-punctatis; inflorescentia e cymis paucifloris laxe corymboso-composita, pedicellis calyce aequilongis v. parum brevioribus, floribus majusculis; bracteis sepalisque lanceolatis, acutis, glanduloso-fimbriatis; petalis calyce triplo longioribus, obovatis, lineis punctisque nigris ubique conspersis; staminibus corolla brevioribus, antheris ovalibus apice nigro-punctatis; capsula ovata, calyce triplo longiore, vesiculis punctisque nigris linearibus v. rotundis irregulariter adspersa; seminibus pallide fuscis, longitudinaliter undulato-striatis.

In rupibus, pascuis reg. mont. sup. et subalpinae Hisp. bor. raro: in Pyren., Arag. et Catal. (Puerto de Benasque, de la Picade, de la Fraiche, ZETT., Panticosa, Soc. bot. Fr.), Castell. (Peña de Perruca pr. Convento de Arvas, BOURG.! Escorial (CUT.), ad la fuente de Arenitas, GRLLS.); Gallec. (loco non indicato, COLM. in herb. WK.!). — ♃. Jun.—Jul. (v. v.).

Hab. quoque in Pyrenaeis Galliae.

Observ. Forma α. (H. Richeri VILL.), alpium Galliae et Pedemontii incola, quae a nostra differt foliis acutiusculis, sepalis acuminatis, longius fimbriatis, pedicellis calyce brevioribus, antheris subrotundis, quaeque meo sensu non specifice distinguenda videtur, intra Hispaniae fines nondum, quantum scio, inventa est.

b. Capsula longitudinaliter 1—3-vittata, et vesiculis insuper oblique seriatim dispositis obtecta.

4249. **H. ciliatum** LAM. Dict. IV, p. 170, GODR. et GREN. l. c. p. 319! AMO l. c. p. 31! (H. dentatum LOIS. Gall. ed. 1, p. 499, ed. 2, tab. 17! CAMB. Balear. p. 55!). Glaberrimum; caule erecto, $^3/_4$—2′ l., tereti, lineis 2 decurrentibus notato; foliis subtus glaucis, pellucide punctatis, e basi cordato-semiamplexicauli ovatis obtusis, margine reflexo nigro-punctatis et saepe minute denticulatis; inflorescentia e cymis dense multifloris corymboso-contracta, pedicellis calyce brevioribus; bracteis sepalisque lanceolatis, fimbriatis et dense nigro-punctatis; petalis calyce 2—3-plo longioribus, dorso nigro-punctatis, staminibus petala subaequantibus, antheris apice nigro-punctatis; capsula ovata, vesiculis fuscis serie regulari oblique dispositis, seminibus pallide fuscis, longitudinaliter undulato-striatis.

In campis incultis, dumetis reg. calid. regni Granat. et Baet. (Las Hermitas pr. Cordoba, F. AMOR! inter Ronda et Atayate, Sierra Bermeja, Gaucin, St. Roque, BOISS., Palma pr. Algeciras, WINKL.!). — ♃. Mart.—Maj. (v. v.).

Hab. in Lusit., ins. Balear., Gall. austr., Cors., Sard., Ital., Sicil., Graec., Turc., Creta, Oriente, Afr. boreali.

4250. **H. perforatum** L. Cod. n. 5758! GODR. et GREN. l. c. p. 314! AMO l. c. p. 19! Fl. Dan. tab. 1043! RCHB. ic. Fl. Germ. VI, fig. 5177! Glaberrimum, caule erecto v. adscendente, 1—2′ l., lineis 2 decurrentibus subancipiti-compresso, ramoso v. ramis oppressis in axillis fasciculato-foliato; foliis sessilibus, elliptico-ovalibus, concoloribus, margine plano parce nigro-punctatis, punctis pellucidis majoribus et minoribus crebre perforatis, inflorescentia e cymis laxe plurifloris corymboso-composita, pedicellis brevissimis crassiusculis; sepalis lanceolatis, acutis, dense nigro-punctatis; petalis calyce duplo longioribus, intense luteis, nigro-punctatis; staminibus corolla brevioribus, antheris nigro-punctatis; capsula ovata, calyce duplo longiore, vesiculis lineari-ovalibus oblique seriatis obtecta; seminibus atrofuscis, nitidis, ovalibus v. leviter curvulis, regulariter foveolatis.

β. angustifolium GAUD. (H. Veronense SCHRANK, H. microphyllum JORD.), foliis multo angustioribus (ovali-linearibus), saepius minutis.

In campis, collibus, ad sepes etc. a reg. calida ad 5000′ usque adscendens, per omnem Hisp. frequens; — β. locis siccioribus hinc inde: Castell. (in umbrosis ad fl. Tagum pr. Aranjuez, WK.!), Arag. (Castelserás, Valderobres, LOSC. et PARD.), Murc. (Fuensanta pr. Murcia, GUIR.!), regno Granat. (Sierra Elvira, S. Tejeda ad Canillas de Aceytuno, WK.!). — ♃. Jun., Jul. (v. v.). N. v. »Yerba de S. Juan, Corazoncillo, Hipericón, Yerba de las heridas», N. Catal. »Pericho groch, P. foradat, herba foradada, Inflabous, Transflorina, herba de Cop«.

Hab. in Europa tota, Oriente, Afr. boreali.

c. Capsula vittis pluribus parallelis longitudinaliter striata.

aa. Caulis quadrangulus.

4251. **H. quadrangulum** L. Cod. n. 5757! AMO l. c. p. 20! Fr. Nov. p. 237! GODR. et GREN. l. c. p. 314! Fl. Dan. tab. 2836! RCHB. l. c. VI, fig. 5178! (H. dubium LEERS.). Glabrum, caule erecto, 1—2′ l. acute 4-angulo, non alato, basi stolones repentes purpurascentes edente; foliis sessilibus, superioribus semiamplectentibus, ovalibus, obtusis, margine subincrassato sub lente leviter crenulatis, parce nigro-punctatis et hinc inde pellucide punctatis; inflorescentia e cymis caulis et ramorum sup. terminalibus dense corymbiformi, pedicellis calyce subaequilongis; sepalis ovalibus v. obtuse ovatis, vix v. parce nigro-punctatis; petalis calyce 3—4-plo longioribus, luteis, nigro-punctatis, staminibus petalis sub-

aequilongis, antheris apice nigro-punctatis; capsula ovata, calyce subduplo longiore: seminibus pallide fuscis, ellipsoideis, utrinque obtusis, seriatim foveolatis.

In pascuis, campis siccis reg. mont. et subalp. Pyren. Arag. et Catal. (Puerto de la Glére, P. de la Fraiche, P. de Benasque, ZETT.; Hospital de Viellá, Valle de Aran, ISERN, Olot, TEXID., Pla Traver, CSTA.). — ♃. Jun., Jul. (n. v.).

Hab. in Europa boreali et media, meridiem versus rarescens.

4252. **H. tetrapterum** FRIES Nov. p. 236! AMO l. c. p. 21! GODR. et GREN. l. c. p. 314! RCHB. ic. fl. Germ. fig. 5179! (H. quadrangulare SM., Fl. Dan. tab. 640!). Differt a praeced. caule alis 4 membranaceis cincto, foliis crebrioribus et minoribus punctis perforatis, inflorescentia compacte corymbosa, cymis magis densifloris, sepalis lanceolatis, acuminatis, petalis minoribus, pallide luteis, calyce vix duplo longioribus. Semina cinereo-fusca v. plumbea, ellipsoidea, utrinque obtusa, rugoso-foveolata.

β. rotundifolium WK., foliis late ovalibus v. suborbicularibus.

In locis humidis umbrosis, ad fontes, rivulos etc. hinc inde, a reg. calida ad alp. usque adscendens: in Catal. (Pyren., Tremp, Malgrat, Calella, Vich, Monseny, CSTA.! Berga, GRAU, Lerida, Balaguer, CSTA.), Cantabr. (Bilbao, LGE.!), Navarr. (Brazales, CASAVIELLA), Gallec. (Vigo, Tuy, TEXID.), Castell. (inter Bejar et Baños, WK.!), Aragon. austr. (frequ. LOSC.!), Extremad. (Jerte pr. Plasencia, BOURG.!), regno Granat. (Yunquera, Carratraca, Viló, PROL., WK.!); — β. in regione alpina mont. Nevad. ad 6—8000′ (Barranco de Gualnon, Dehesa de S. Gerónimo, WK.! Monachil, FUNK!). — ♃. Jun., Jul. (v. v.).

Hab. in Europa tota.

4253. **H. undulatum** SCHOUSB., AMO l. c. p. 23! RCHB. Hort. bot. Tab. 39: LGE. Pug. p. 314. BAB. Man. p. 66! (H. quadrangulum COLM. Gallec. p. 10, non L.). Differt ab H. tetraptero proxime affini caule elatiore (2—3′l.), vix v. angustissime alato, foliis margine undulato-denticulatis, inferioribus deflexis, punctis pellucidis majoribus, cyma laxiflora, ramis inflorescentiae longioribus et magis divergentibus, floribus majoribus, petalis magis intense luteis, dorso saepe rubro tinctis; seminibus stramineo-fuscis.

β. Baeticum (H. Baeticum BOISS. Voy. p. 114, tab. 34! CAMPO exs. 1852, n. 24! AMO l. c. p. 21!), foliis tenuioribus, margine planis, vix denticulatis, cymae laxiflorae ramis gracilioribus, valde elongatis.

In pratis, ad rivulos, imprimis Hisp. bor. passim: in Gallec. (Coruña, Santiago de Compostela, Lugo, LGE.!). Castell. (Encinillas, Villa de Palos (Vierzo), Carucedo, Cubillos, LGE.! Escorial, LGE., CUT., LERESCH.! Paular, Fuente de la Teja, Madrid, CUT.), Baet. (Sierra Morena inter Aldea quemada et Venta de Cardenas, WK.! S. Nev. Cortijo de S. Gerónimo, WINKL.!), β. frequentior in prov. australioribus: in Gallec. (Lugo, LGE.! Castell., Puerto del Pico, BOURG. [sub nom. H. quadranguli], Baet. (S. Morena pr. Despeñaperros, FUNK! Granada, CAMPO! ad fl. Jenil inter Granada et Guejar, BOISS., WINKL.! inter Berja et Adra, Alhaurin, Carratraca, Viló, Yunquera, BOISS.) — ♃. Jun.—Aug. (v. v.). N. Gallec. »Pampillos, Pampanillos«.

Hab. quoque in Anglia, Lusitania.

Observ. H. Baeticum BOISS. gravioribus notis ab H. undulato non differre videtur et ideo vix specifice separandum. Utraque forma imprimis in Hisp. occidentali late dispersa occurrit, ita tamen ut H. undulatum α. magis septentrionem, forma Baetica meridiem versus vulgatior sit. H. quadrangulo-tetrapterum RCHB. l. c. fig. 5180, Fl. Dan. t. 2837! huic simillimum quoad habitum. sed sepalis ovato-ellipticis, acutis (nec longe acuminato-lanceolatis), punctis foliorum minoribus differt.

bb. Caulis teres v. lineis 2 decurrentibus anceps.

* Folia basi cordata semiamplexicaulia.

† Folia pubescenti-villosa.

4254. **H. Caprifolium** BOISS. Voy. p. 115, tab. 35! AMO l. c. p. 32! BOURG. exs. 1851, n. 1097! CAMPO exs. n. 26! (H. hirsutum ASSO, non L.).

Dense et breviter velutino-tomentosum; caule erecto, 1—$1^1/_2$′ l., tereti, parum ramoso, e trunco sublignoso stolones plures adscendentes v. repentes emittente; foliis ovalibus v. obtuse ovatis, basi connatis, parce et minute pellucido-punctatis, margine plano et saepe undique nigro-punctatis; inflorescentia cymis laxe plurifloris corymboso-contracta, pedicellis glabris, calyce subaequilongis, bracteis linearibus, longe acuminatis, longe glanduloso-fimbriatis; sepalis lanceolatis, subulato-acuminatis, parce glanduloso-ciliatis et undique nigro-punctatis; petalis calyce vix duplo longioribus, luteis, junioribus subtus emarcidisque purpurascentibus, margine parce nigro-punctatis; staminibus corolla aequilongis, antheris apice nigro-punctatis; capsula ovata, calyce breviore; seminibus ovalibus, pallide fuscis, obsolete foveolatis.

In locis humidis, ad fontes, rivulos etc. reg. mont. et subalp. Hisp. oriental. et meridionalis: in Arag. (ad ripas fluvii Guadalope pr. Castelserás et alibi frequ., Losc.!), regno Murc. (Sierra Segura pr. los Chorros, Bourg.! Murcia, Guir.!), Jienn. (Albuera prov. Jienn., Blanco), Granat. (Granada ad ripas fl. Jenil, Campo! Fuente de Avellanos, Boiss., Wk., Funk, Lge.! S. Nevada ad Pinos de Jenil, Barranco del Tesoro, Canillas, Cortijo de Rosales, Boiss., Barranco de Castillejos, Wk.!). — ♃. Jun.—Jul. (v. v.).

4255. **H. tomentosum** L. Cod. n. 5763! Godr. et Gren. l. c. p. 316! Amo l. c. p. 25! Wk. exs. 1850, n. 506! (H. supinum Clus. Hisp. p. 427!). Dense tomentoso-incanum, e rhizomate sublignoso multicaule, caulibus adscendentibus v. decumbentibus, $^1/_2$—1′ l., teretibus; foliis semiamplexicaulibus, ovalibus, obtusissimis, pellucide punctatis, in axillis saepe ramulos adbreviatos foliiferos ferentibus; inflorescentia e cymis laxe multifloris corymboso-composita, pedicellis calyce 2—3-plo brevioribus, bracteis sepalisque lanceolatis, acuminatis, glanduloso-fimbriolatis; petalis calyce duplo longioribus, margine nigro-glandulosis, dorso punctis fulvis resinosis adspersis; staminibus petala subaequantibus, apice nigro-punctatis; capsula ovata calycis longitudine, resinoso-fusco vittata; seminibus ovalibus obtusis, atrofuscis, nitidis, longitudinaliter undulato-striatis.

β. intermedium Coss. in Bourg. exs. 1852, n. 1582! caule elato, 1—$1^1/_2$′ l., foliis magis remotis, majoribus;

γ. dissitiflorum de Roem. in Wk. Enum. p. 17! Wk. Exs. 1850, n. 478! inflorescentia ramis elongatis, floribus in cyma unilaterali longe distantibus.

In campis siccis, arenosis, ad vias et margines agrorum, ad fossas etc. reg. calid. Hisp. oriental., med. et austr. haud frequens: in Catal. (La Bleda, Salv., Monistrol, Pourr.! Llano de Ampurias, Laguna de Bañolas, Texid., Porrera ad Felset, Castell de Fels, Csta.!), Arag. (Ass., ad fl. Guadalope et Matarraña, Losc.! Torrecilla, Castelserás, Belmonte, Peñarroya, Valderrobres, Losc. et Pard.), Castell. (Salamanca, Clus., Olmedo, Lge.! Casa de Campo, Cut., Toledo, Colm.), Baet. (Cordoba, Lge.! Churriana, Häns.!); — β. in regno Valent. (inter Viver et Jerica, Wk., ad lac. Albufera, Wk., Bourg., Leresch.!), Baet. (c. balnea Viló, Häns.!); — γ. in regno Jienn. (S. Morena inter Aldea quemada et S. Esteban, Wk.!). — ♃. Jun.—Jul. (v. v.).

Hab. in Lusitania, Gallia Mediterran., Italia, Afr. boreali.

Observ. Huc forsan referendum erit H. Lusitanicum Poir. Suppl. Dict. III, p. 702, DC. Prodr. I, p. 553, quod describitur caule villoso tereti, gracili, fol. minimis, ellipticis, obtusis, hispidis, sepalis lineari-lanceolatis mucronatis, antheris nigro-punctatis. Hanc speciem, e brevi descriptione sola nobis notam, in Baetica loco non indicato legit b. Webb.

4256. **H. pubescens** Boiss. Voy. p. 115, tab. 36! Amo l. c. p. 24! Differt a praeced. caulibus erectis, 2—3′ l., foliis lanato-pubescentibus (nec incanis), floribus duplo majoribus, sepalis angustioribus longiusque acuminatis, margine nigro-punctatis, non fimbriatis, seminibus regulariter seriatim foveolatis, foveolis latioribus quam longis.

In locis humidis reg. calid. regni Granat. occid. (inter Estepona et Gibraltar, Boiss.). — ♃. (n. v.).

Hab. quoque in Africa boreali.

†† Folia glabra.

4256. **H. pulchrum** L. Cod. n. 5766! GODR. et GREN. l. c. p. 317! AMO l. c. p. 27! Fl. Dan. tab. 75! RCHB. l. c. VI, fig. 5185! WK. exs. 1850, n. 210! Glaberrimum, caule erecto, 1—1½' l., tereti, saepe rubescente; foliis sessilibus, e basi cordato amplectente ovatis v. ovalibus, obtusis, subtus glaucis, margine revolutis, pellucide punctatis; cymis paucifloris in racemum elongatum dispositis; sepalis obovatis, obtusis, margine glandulis nigris substipitatis cincto; petalis calyce 3—4-plo longioribus, luteis apice purpureo-striatis, margine nigro-glandulosis; capsula calyce 2—3-plo longiore, ovata, multivittata; seminibus cylindricis, leviter punctato-tuberculatis.

In dumetis, ericetis Hisp. impr. borealis haud frequens: in Cantabr. (in valle fl. Bidassoa pr. Yrun, Loma de Jaizquivel, Fuenterabia, WK.! Bilbao, LGE.!), Navarr. (Betelú, CASAVIELLA), Arag. (S. Moncayo, WK.!), Castell. (Santander, Cubillos LGE.! Buen Retiro, CAV.), Gallec. (frequ., LGE., PLAN.!). — ♃. Jun., Jul. (v. v.).

Hab. in Europa tota ad Rossiam usque.

4257. **H. montanum** L. Cod. n. 5761! GODR. et GREN. l. c. p. 318! AMO l. c. p. 318! Fl. Dan. tab. 173! RCHB. l. c. VI, fig. 5187! Glabrum, caule erecto, 1—2' l., tereti, parum ramoso; foliis sessilibus, superioribus semiamplectentibus, ovalibus v. ovatis, obtusis v. acutiusculis, margine nigro-glandulosis, superioribus pellucide punctatis, infer. impunctatis; cymis densifloris, corymboso-compositis, pedicellis brevissimis; bracteis sepalisque lineari-lanceolatis, acutis, glanduloso-fimbriatis; petalis pallide luteis, calyce subduplo longioribus; staminibus petala subaequantibus, antheris apice nigro-punctatis, capsula ovata, vittis fuscis nitidis multistriatis; seminibus plumbeo-fuscis, ovalibus, minute et regulariter foveolatis.

In silvis apricis, dumetis reg. mont. Hisp. orient., boreal. et centralis: in Catal. (S. Llorens, Berga, Olot, Monserrat, CSTA., Monseny, SALV., COLM.), Navarr. (Betelú, CASAVIELL.), Arag. (Barranco hondo infra Refalgari, LOSC. et PARD., Pinar de Losilla pr. Albarracin, ASS.), Castell. (Encinillas, Villafranca et las Medolas (Vierzo), LGE.! la Granja, QUER, Somosierra, Risco de los Avantes, Escorial, GRLLS., CUT., inter S. Maria de Paular et Puerto de Reventon, WK.! Sierra de Gredos pr. Bohoyo, BOURG.!). — ♃. Juli (v. v.).

Hab. in Europa tota, Oriente.

4258. **H. crispum** L. Cod. n. 5760! BOISS. Fl. Orient. I, p. 806! AMO l. c. p. 23! RCHB. l. c. VI, fig. 5181! Glabrum, glaucescens; caule subtereti, nigro-punctato, a basi pyramidato-ramosissimo, ramis rigidis, divaricatis; foliis pusillis, e basi cordata lanceolatis, acutis, margine undulato-crispis, pellucide et nigro-punctatis, ramorum sensim diminutis; cymis ex apice ramorum et ramulorum simplicibus, pauci- (1—3—5-) floris, in paniculam pyramidatam dispositis; sepalis subrotundo-ovalibus, obtusis v. acutiusculis, non glanduloso-marginatis, petalis calyce 4-plo longioribus, lineari-oblongis; staminibus corolla brevioribus; »seminibus punctatis.«

In arvis reg. calid. Hisp. oriental. et austral. rarissime: in Catal. (in parte austro-occid. ditionis Vallés inter Valldoreix et Rubi, CSTA.! Monjuich pr. la Creu-Cuberta, TEXID.), regno Granat. (Malaga, PROL. in hb. WK.! pr. los Tejares, HÄNS., RAMBUR.). — ♃. (v. s.).

Hab. in Sicilia, Graecia, Asia min., Syria, Arab. petr., Africa bor.

4259. **H. linearifolium** VAHL Symb. I, p. 65! GODR. et. GREN. l. c. p. 316! AMO l. c. p. 24! BOURG. exs. 1863, n. 2373! Glabrum, gracile, multicaule, trunco caulibusque inferne lignescentibus, adscendentibus v. erectis, saepe rubellis, ½—1' l., teretibus v. 2 lineis leviter notatis; stolonibus 0; foliis sessilibus et semiamplexicaulibus, linearibus, margine revolutis, parce nigro-glandulosis, haud pellucide punctatis; inflorescentia e cymis laxe paucifloris corymboso-compo-

sita (in speciminibus macris vix ultra 3-flora, in majoribus pyramidali-paniculata). pedicellis calyce aequilongis v. longioribus; alabastris ovatis; sepalis lanceolatis acuminatis, punctis nigris saepe confluentibus dense conspersis, margine apicem versus glanduloso-fimbriatis; petalis luteis, dorso rubro-tinctis, calyce 2—3-plo longioribus, nigro-glandulosis; staminibus corolla brevioribus, luteis, apice rubro-punctatis; capsula calyce duplo longiore, ovata, vittis purpureis multistriata; seminibus longitudinaliter tuberculato-striatis.

β. parviflorum nob., alabastris globosis, floribus minoribus, pedicello calyce multo breviore, sepalis ellipticis, acutiusculis (non acuminatis).

In campis asperis, rupibus, ericetis reg. calid. et mont. Hisp. bor. et centralis: in Cantabr. (Yrun, WK.!), Navarr. (VAHL), Astur. (DR.), Gallec. (Coruña, Santiago de Compostela, Pontevedra etc., LGE.!), Castell. (El Castro, Villafranca del Vierzo, Manzanal, LGE.! St. Martin de Valdeiglesias, Gredos, CUT., Escorial, LGE., LERESCHE!), Extremad. (S. de Majareina supra Jerte pr. Plasencia, BOURG.!); — β. Gallec. (Orense, WINKL.!). — ♃. Jun.—Jul. (v. v.).

Hab. quoque in Anglia, Gallia occid., Lusitania.

** Folia sessilia v. subsessilia, non amplexicaulia.

† Sepala aequilonga. Stamina ∞.

4260. **H. hirsutum** L. Cod. n. 5762! GODR. et GREN. l. c. p. 318! AMO l. c. p. 29! Fl. Dan. tab. 802! RCHB. l. c. VI, fig. 5189! Dense breviterque hirsutum, caule erecto, $1^1/_2$—3′ l., tereti; foliis brevissime petiolatis, ovali-ovatis, pellucide punctatis, subtus glaucescentibus; inflorescentia elongata, e cymis plurifloris racemoso- v. paniculato-composita; pedicellis calyce sublongioribus; sepalis lanceolatis, acutis, breviter glanduloso-ciliatis; petalis calyce subtriplo longioribus, pallide luteis, margine parce nigro-punctatis, staminibus corolla brevioribus; capsula ovata, sepalis longiore; seminibus cylindricis, rufo-fuscis, seriatim tuberculato-papillosis.

In silvis et dumetis reg. mont. Hisp. bor. et centr. rarius: in Catal. (Pyren., COLM., Platraver, St. Magdalena, Llano de Olot, TEXID., Plana de Vich, MASF., Vidrá, Besora, VAYR., Valldoreix, montes de Collsacabra, TREM., JOVER, Vallés, Barcelona, JOVER), Arag. (la Palomita, Linares, Modorra de Badenas, ASS., Castell. (Avila, Segovia, QUER). — ♃. Jun.—Aug. (n. v.).

Hab. in Europa tota, Caucaso, Armenia.

4261. **H. hyssopifolium** VILL. Delph. tab. 44, BOISS. Voy. p. 116! Fl. Orient. I, p. 799! AMO l. c. p. 27! CUT. Matr. p. 204; GODR. et GREN. l. c. p. 317! (H. diversifolium DC., WBB. iter p. 60!). Glabrum, caule erecto v. adscendente, 1—2′ l., tereti, purpurascente; foliis subtus pallidis, pellucide punctatis, in axillis ramulos fasciculato-foliatos gerentibus, inferioribus planis, lineari-ovalibus, basi attenuatis, superioribus anguste linearibus, obtusis, margine revolutis; inflorescentia elongata, e cymis breviter pedunculatis, 3—7-floris racemoso- v. thyrsoideo-composita, pedicellis calyce vix longioribus; sepalis elliptico-lanceolatis, obtusiusculis, dense glanduloso-ciliatis; petalis calyce 3—4-plo longioribus, diu persistentibus, apicem versus dense nigro-glandulosis, staminibus corolla brevioribus; capsula calyce subtriplo longiore, ovata, longe acuminata; seminibus majusculis, fulvis, cylindricis; dense papillosis.

In umbrosis reg. mont. raro: in Castell. (el Pardo, CUT.), regno Valent. (Murviedro, WBB.), Granat. (S. Nevada ad la Cartejuela pr. S. Gerónimo, BOISS., FUNK.!). — ♃. Jun.—Aug. (v. s.).

Hab. in Lusitania, Gallia australi, Italia, Oriente.

? 4262. **H. callithyrson** COSS. Not. 3, p. 162! BOURG. exs. 1852, n. 1097a. Differt a praeced. floribus triplo majoribus, sepalis ovato-lanceolatis, acutis, glandulis nigris sessilibus (nec substipitatis) cinctis.

In locis praeruptis reg. mont. regni Granat. (Sierra de Baza, BOURG.). ♃. — Jun., Jul. (n. v.).

Observ. Specimina non vidi, quare non dijudicare audeo, num revera specifice distinctum sit a praecedente valde affini, an ad seriem varietatum hujus referri debeat, quae in BOISS. Fl. Orient. enumerantur.

4263. **H. nummularium** L. Cod. n. 5767! GODR. et GREN. l. c. p. 318! LAM. Ill. tab. 643, fig. 3. AMO l. c. p. 28! Glabrum, gracile, multicaule; caulibus filiformibus, teretibus, spithamaeis, diffusis, basi lignescentibus; foliis breviter petiolatis, orbicularibus, subtus glaucis, basin et apicem singulorum caulium versus sensim diminutis; cyma terminali simplici, pauciflora v. uniflora, pedicellis calyce brevioribus; sepalis ellipticis, obtusiusculis, glanduloso-ciliatis; petalis calyce 3—4-plo longioribus, obovatis, glandulis nigris minute fimbriolatis; staminibus corolla aequilongis, antheris luteis concoloribus; capsula calyce vix longiore, ovata, stylis filiformibus, persistentibus, capsula subduplo longioribus; seminibus atrofuscis, cylindricis, glanduloso-papillosis.

In fissuris rupium reg. mont. sup. ad alpinam usque Pyren. Catal. et Arag. (Puerto de Picade, GODR. et GREN., P. de la Glère, ZETT., Hospital de Venasque, Renclusa de Maladetta, CSTA.! Panticosa (Soc. bot. Fr.), Canfranc, inter Pueyo et Biesca, ASS., WK.!). — ♃. Jul.—Aug. (v. v.).

Hab. quoque in Pyrenaeis Galliae, Alpibus Delph. et Pedemontii.

†† Sepala inaequalia. Stamina 15—20.

4264. **H. humifusum** L. Cod. n. 5759! GODR. et GREN. l. c. p. 315! Fl. Dan. tab. 141! AMO l. c. p. 22! RCHB. l. c. VI, fig. 5176! Glabrum, gracile, multicaule, caulibus diffuse decumbentibus, filiformibus, 2—6″ v. ultra, lineis 2 decurrentibus munitis; foliis sessilibus, inferioribus obovatis, reliquis elliptico-lanceolatis, obtusis, pellucide punctatis et margine nigro-glandulosis; cymis terminalibus laxe paucifloris v. unifloris, pedicellis calyce subaequilongis v. longioribus; sepalis integris v. remote denticulatis, nigro-punctatis, 3 majoribus obovato-ovalibus, obtusis v. breviter mucronatis, 2 minoribus lanceolatis; petalis calyce vix duplo longioribus, anguste obovatis, apice nigro-punctatis, staminibus corolla brevioribus; capsula calyce parum longiore, ovata, stylis capsula brevioribus; seminibus ovalibus, plumbeo-fuscis, seriatim foveolatis.

β. australe WK. Enum. p. 17! exs. 1845, n. 1335! robustior, ½′ v. ultra l., sepalis dense glanduloso-dentatis.

In ericetis, campis aridis, praecipue solo arenoso reg. calid. et montanae: in Catal. (Rocabruna, CSTA., Montes de Olot, Batet y Sacot, Guillerias, VAYR., Monseny, TREM.), Cantabr. (N. S. de Guadalupe pr. Fuenterabia, WK.!), Gallec. frequ. (PLAN., LGE.!), Castell. (Santander, Encinillas, Villafranca del Vierzo, mont. Legion., Guadarrama, Escorial, LGE.! La Granja, COLM., S. Rafael, Chozas, Molar, Madrid, CUT., ad ripas fl. Manzanares, CAV.); — β. in Baet. (Sierra Morena loc. argillosis humidis ad Fuencaliente, Villanueva de Cordoba, WK.!). — ♃. Jun.—Aug. (v. v.).

Hab. in Europa tota.

B. Folia verticillata.

4265. **H. ericoides** L. Cod. n. 5753! CAV. ic. 2, tab. 122! AMO l. c. p. 26! L. DUF. Bull. soc. bot. Fr. 1860, p. 323! Coris lutea ericoides fruticans hisp. BARR. ic. 351! CAMPO exs. n. 35! Suffruticulus 3—6″ l. multicaulis, dense caespitosus, caulibus flexuoso-adscendentibus, basi demum denudatis, superne dense imbricato-foliatis (¼ in verticillis), foliis hyeme persistentibus, minutis, pulverulento-incanis et poris impressis notatis, lineari-ovalibus, oblique mucronatis, supra convexis, subtus (marginum reflexione) linea profunde impressa percursis; cymis terminalibus paucifloris in pedunculo c. ½″ l.; sepalis ovato-lanceolatis, acutis, elevato-nervosis, glandulis nigris remote fimbriolatis; petalis calyce subduplo longioribus, apice nigro-punctatis; stylis 3, divergentibus, capsula subaequilongis, capsula ovato-triquetra, valvis subtiliter striatis; seminibus cylindricis, cinereo-fuscis, longitudinaliter undulato-striatis et inter strias reticulatis.

In fissuris rupium calcarearum v. gypsacearum reg. calid. et mont. inf. ad 5000′ alt. usque Hisp. orient. et australis: in Catal. merid. (QUER), regno Valent. (Petres, Játiva, Moxente, DUF., Segorbe, WK.! S. Mariola, BOISS. et REUT.! Alicante, LAGUN., Monte S. Miguel pr. Orihuela, GUIR.!), Murc. (Sierra de Espuña, GUIR. etc., LAGUN.), Granat. (Almeria, LGE.! Velez blanco, S. de Maria, WK.! S. de Alfacar, RAMBUR, BOUT., FUNK! ad fontes fl. Darro pr. Granada, CAMPO!). — ♄. Jun.—Aug. (v. v.).

Hab. quoque in Lusitania (DC.)?

DCCCXCVII. ELODES SPACH Ann. sc. nat. Calyx 5-partitus. Stamina 15, in 3 phalanges coalita. Glandulae hypogynae 3 petaloideae, bifidae, cum phalangibus staminum alternantes. Capsula 1-locularis, 3-valvis. Reliqua ut in Hyperico.

4266. **E. palustris** SPACH Ann. sc. nat. II, t. 5, p. 171; AMO l. c. p. 35! GODR. et GREN. l. c. p. 320! (Hypericum Elodes L. Cod. n. 5765!).

Breviter et crispulo-tomentosum, caulibus e rhizomate repente v. oblique descendente, denso radicelloso, stolonifero erectis v. adscendentibus, teretibus, 4—8″ l.; foliis sessilibus et semiamplexicaulibus, ovali-orbicularibus, obtusissimis v. retusis, leviter undulatis, pellucide punctatis; cyma brevi, pauciflora, bracteis ovatis, acuminatis, fimbriatis; sepalis ovatis, obtusis v. acutiusculis, glanduloso-ciliatis, petalis calyce subtriplo longioribus, pallide luteis; capsula ovata, vittato-multistriata; seminibus striatis, utrinque mucronatis.

In paludibus, turfosis Hisp. bor. rarius: in Navarr. (Roncesvalles, NÉE!), Castell. (Santander, Cubillos prov. Leon, LGE.!), Gallec. (Doniños, Valdomar, Sobrado de Aguiar, Lugo, Porriño etc. passim, PLAN., LGE.!). — ♃. Jun.—Aug. (v. v.).

Hab. in Anglia, Belgio, Germania, Gallia, Lusitania.

Species inquirendae:

Hypericum Cambessedessii COSS. (H. canariense CAMB., non L.)
H. Balearicum L.
} Ins. Balear., forsan in Hisp. orient.

H. Coris L. — Alp. German. et Gall., Ital., Corsica. Indicatur e Valencia (var.? CAV.) sed dubia civis.

H. australe TEN. — Ins. Balear., Gall. austr., Algeria, verosimiliter quoque in Hispania indigenum.

H. repens COSS. — Algeria, in regione Mediterranea Hisp. quaerenda.

H. Corsicum STEUD. (sec. GODR. et GREN. H. humfuso affine, ex BOISS. Fl. Orient., H. tetrapteri varietas pygmaea). — Corsica, forsan quoque in Hispania.

H. perfoliatum MUNBY Bull. bot. soc. Fr. II, p. 283 (vix LINN.). — Algeria, forsan quoque in Hispania.

Fam. 147. TAMARISCINEAE ST. HIL.*

Arbores et frutices sempervirentes, ramis virgatis, foliis parvis squamaeformibus integris alternis confertis. Flores parvi spicati aut racemoso-spicati, bracteati, regulares, saepissime hermaphroditi. Calyx 4—5-partitus, aestivatione imbricatus. Petala 4—5, aestivatione imbricata, sub disco hypogyno inserta. Stamina 4—8 disco inserta, libera v. monadelpha, anthera biloculari introrsa, loculis longitudinaliter dehis-

* Auctore WILLKOMM.

centibus. Ovarium liberum uniloculare, pluri-multiovulatum, ovulis anatropis. Styli 3—5. Capsula valvis tot quot styli dehiscens, polysperma, placentis parietalibus medio valvarum insertis, apice non seminiferis. Semina erecta v. adscendentia, pilosa v. apice comosa, albuminosa aut exalbuminosa, embryone recto, radicula supera, cotyledonibus oblongis, plano-convexis.

DCCCXCVIII. TAMARIX L. Gen. pl. 375 (ex p.). Desv. Ann. sc. nat. IV, p. 348. Calyx 5-fidus, corolla 5-petala, stamina 5 v. 10, filamentis basi connatis. Styli 3, stigmate obliquo. Capsula trivalvis, placentis valvae prorsus adhaerentibus basi non incrassatis. Semina erecta, coma sessili.

4267. **T. Gallica** L. Cod. n. 2149! Cav. Prael. n. 895! Webb in Ann. sc. nat. sér. II, 16, p. 264! Gr. Godr. Fl. Fr. I, p. 600! Wk. pl. Hisp. exs. 1844, n. 389! (T. Canariensis W. Act. acad. Berol., Wbb. Berth. Phyt. Canar. I, p. 171, t. 25; Myrica sylvestris I. Clus. Hisp. p. 105!). Fruticosa v. arborescens, glauco-virens, foliis imbricatis glaberrimis, basi dilatatis, amplexicaulibus, acuminatis, margine non diaphanis, primo axi adpressis, postea patulis; floribus in racemos spiciformes cylindricos numerosos elongatos graciles laterales dispositis, in praefloratione globosis, bracteis ovatis; laciniis calycis ovatis, petalis ovato-lanceolatis carneis, disco 10-gono angulis obtusis brevibus, filamentis inter angulorum dentes insertis, antheris rotundato-cordatis, apice longiuscule apiculatis; capsula a basi ad apicem sensim attenuata, pyramidata trigona. — Frutex 3—10-pedalis vel arbor 15—30-pedalis elegans, ramis rectis patentibus, cortice laevi purpurascente. Racemi densiflori 1—$2\frac{1}{2}$″ l.

In arenosis humidis v. salsuginosis, ad ripas fluviorum, in maritimis regionis inferior. praecipue littoralis provinciarum australium et orientalium, sed quoque ad littora Oceani in Gallecia hinc inde (c. Ferrol, Puentedeume, Betanzos et alibi, Lge.!), atque in Castella (in prov. Madrit. ad Pozo de Higuera, Rio de Aguas, Lge., Aranjuez, Wk., Bourg.! ad fluv. Manzanares, Jarana, Tajo, Colm., Cut.), Aragon. (ad ripas Iberi abunde, Losc. Pard., pr. Saragossam, Epila ad ripas, Asso, Ech.). — ♄. Jun.—Aug. (v. v.). »Taraje, Taray, Talay, Tamariz«, Castell., »Tamaril, Tamarich, Tamarisch, Tamarit, Tamarin, Gatell« Catal.

Hab. in Lusit., Balear., Gall. austr., Helv. austr., Ital., Sicil., Afr. boreali.

4268. **T. Anglica** Wbb. l. c. p. 265! Gr. Godr. l. c. (T. Gallica Sm. Fl. Brit. I, p. 338 et Engl. bot. t. 1318, Lam. Ill. t. 213, f. 1, Spach Suit. à Buff. V, p. 482, non L.). Differt a praeced. cui valde similis, foliis basi subangustatis, alabastris ovatis, disco 5-gono, angulis acutis, lobulorum apicibus in filamenta basi attenuatis, antheris ovatis breviter apiculatis, capsula basi rotundata trigona, apicem versus abrupte angustata, quasi lagenaeformi. — Frutex 3—10′ altus. Habitus omnino praecedentis, a qua caute distinguenda!

In arenosis ad littora Oceani hinc inde (v. c. pr. Portugalete, Lge.).

Hab. ad littora Galliae occidentalis et borealis atque Angliae.

4269. **T. Africana** Poir. Voy. II, p. 189, Desf. Fl. Atl. I, p. 269! Wbb. l. c. p. 266! Gr. Godr. l. c. p. 601! Wk. pl. Hisp. exs. 1845, n. 520! Fruticosa, glabra, viridis, foliis imbricatis ovatis amplexicaulibus, margine et apice diaphanis; racemis spicaeformibus crassis brevibus, oblongo-cylindricis, alabastris ovoideis, bracteis oblongis; laciniis calycis oblongis, petalis oblongis albis, disco 5-gono, filamentis angulis disci adnatis, antheris muticis; capsula brevi ovata trigona, apice paululum attenuata. — Frutex 3—6′ alt., ramis virgatis obscure purpurascentibus. Racemi $\frac{3}{4}$—$1\frac{1}{4}$″ l., flores majores quam in specieb. praecedentibus.

In arenosis humidis, locis paludosis, ad fossas regionis inferior. littoralis Hispaniae australis passim: in Baet. (ad rivulos atque ad ripas fl. Guadalete int.

Medina-Sidonia et Arcos, c. Arcos et Jerez, in paludosis pr. Conil, in Sierra de Palma, in parte inferiore ad rivulos, Wk.), regno Granat. (int. Nerja et Velez, Bss.), Murc. (Rambla de Nogalte, Rossm.!). — ♄. Mart., April (v. v.).

Hab. in Balear., Gall. austr., Cors., Sardin., Ital., Sicil., Dalm., Africa boreali.

DCCCXCIX. MYRICARIA Desv. Ann. sc. nat. IV, p. 349. Filamenta supra medium usque in tubum connata. Styli nulli, stigmata 3 sessilia in unicum coalita. Placentae non nisi apice valvulis capsulae adhaerentes, basi incrassata seminiferae. Semina adscendentia, coma stipitata. — Reliqua Tamaricis.

4270. **M. Germanica** Desv. l. c., Gr. Godr. l. c. (Tamarix Germanica L. Cod. n. 2150! Lam. Ill. t. 243, f. 2, Tamariscus Germanicus Scop.; Myrica sylvestris Clus. Hist. I, p. 40!). Fruticosa glabra, glauco-virens, foliis confertis subimbricatis, lanceolato-linearibus obtusis, punctatis, dorso basi carinatis; racemis spicaeformibus, apice attenuatis, basi laxifloris, bracteis ovalibus longe acuminatis, alabastris ovoideis; calycis laciniis lineari-lanceolatis petalisque albis acutis, staminibus alternatim brevioribus, antheris cordato-orbicularibus; capsula elongato-pyramidata. — Frutex elegans, 3—6′ alt., ramis virgatis, griseo-corticatis.

Ad ripas fluviorum regionis infer. et submont. Hispaniae orientalis passim: in Catal. (ad fl. Fluviá, Colm., c. Olot, Texid., ad fluvios Nogueira dictos, praecipue fl. Nogueira-Ribagorzana, inde a Pont de Montarryana ad Sopeyra usque, Csta.!), Aragon. (ad fluv. Gállego, Ass., Ech., ramblas del Guadalope supra Castelserás, rara, Losc. Pard.), regno Valent. (int. Bicorp et fontem salsum, Cav.). — ♄. Majo—Julio (v. s.).

Hab. in Gall., Germ. austr., Helv., Ital., Croat., Hung., Transsilv., Rossia merid., Scandinavia.

Fam. 148. ELATINEAE Camb. *

Herbae succulentae aquaticae glaberrimae, foliis oppositis v. verticillatis, simplicibus, integris, saepius stipulatis, floribus inconspicuis axillaribus solitariis, sterilibus aut pedunculatis, regularibus, aestivatione imbricativa. Sepala 3—4, basi connata, persistentia. Petala 3—4 hypogyna, sepalis alterna. Stamina petalorum numero aequalia v. dupla, libera, hypogyna. Ovarium liberum, loculis tot quot sepala, stigmatibus capitatis v. clavatis sessilibus, loculis pluriovulatis, ovulis angulo interno affixis, anatropis. Capsula septicide dehiscens, columna centrali placentifera persistente. Semina recta v. curvata, longitudinaliter falcata, testa crustacea transverse elevato-rugulosa, albumine nullo aut parco, radicula hilum spectante.

DCCCC. ELATINE L. Gen. pl. n. 685. Flores 3—4-meri, sepalis membranaceis ecostatis. Ovarium depresso-globosum, 3—4-loculare, stigmatibus 3—4. Capsula membranacea. — Herbae parvulae caespitosae, floribus minimis ebracteatis.

† Folia opposita. Stamina petalorum numero dupla.

4271. **E. Hydropiper** L. Cod. n. 2908! Seub. Monogr. Elatin. ap. nov. act. acad. Leop. n. c. vol. XXI, 1, p. 46, t. III, f. 1—8! Gr. Godr. Fl. Fr. I, p. 277! Amo Fl. iber. VI, p. 95! Fl. Dan. I, t. 156, Schk. Handb. t. 109, b,

* Auctore Willkomm.

f. 1. (E. Schkuhriana HAYNE ap. RCHB. Fl. exs.). Repens, radicans, foliis oblongo-ellipticis integerrimis petiolatis, petiolo limbum superante, stipulis dentatis; floribus sessilibus tetrameris octandris; capsula subdisciformi, seminibus circinnato-incurvatis.

In stagnis uliginosisque regionis inferior. Castellae novae raro (pr. Sotoluzon et Migascalientes, QUER). — ⊙. Jul., Aug. (n. v.).

Hab. in Gall., Hibern., Anglia, Scandin., Europ. med., Lombardia.

4272. **E. paludosa** SEUB. l. c. p. 52! GR. GODR. l. c. p. 278! AMO l. c. p. 95! Repens, radicans, foliis oblongo-ellipticis integerrimis, in petiolum brevem attenuatis, stipulis parvulis dentatis; floribus pedunculatis, pedunculo folium subaequante leviter arcuatis. — Variat:

α. hexandra, floribus trimeris, capsula trivalvi (E. hexandra DC. Fl. Fr. V, p. 609! Ic. rarior. t. 43, f. 1, RCHB. Ic. pl. crit. V, t. 413!) et

β. octandra, floribus tetrameris, capsula quadrivalvi (E. Hydropiper SCHK. Handb. non L., DC. Ic. rar. t. 43, f. 2; E. major A. BRAUN.).

In Hispania hucusque non nisi var. *α* observata est (in stagnis Galleciae, pr. Doniños, LGE.! pr. Avila, QUER). — ⊙. Jul.—Sept. (v. s.).

Hab. in Gall., Britann., Europa med., Lombard., Croatia.

†† Folia verticillata. Stamina petalorum numero dupla.

4273. **E. Alsinastrum** L. Cod. n. 2909! SEUB. l. c. p. 56, t. V! GR. GODR. l. c., AMO l. c. p. 95! Fl. Dan. t. 2239. Robusta, caulibus erectis v. adscendentibus, fistulosis, simplicibus ramosisve, pedalibus et ultra, internodiis inferioribus brevibus, e nodis radices adventicias edentibus; foliis sessilibus integerrimis, submersis 8—10-nis, lineari-lanceolatis 1-nerviis, emersis 3—5nis ovato-lanceolatis lanceolatisve, 3—5-nerviis; floribus verticillatis sessilibus, tetrameris octandris, capsula 4-valvi, seminibus leviter curvatis. — Habitus Hippuridis vulgaris.

In paludosis stagnisque Galleciae (pr. Valdomar, LGE.) et Castellae (pr. el Escorial, QUER). — ♃. Jun.—Sept. (n. v.).

Hab. in Gall., Europa med., Finland., Ross. med., Turc., Creta, Ital. super., Africa boreali.

Species inquirenda:

E. macropoda GUSS. Prodr. fl. Sic. p. 475, GR. GODR. l. c. — In Gallia occid. inque ins. Balearibus, fortasse in Cantabr. v. Catalaunia.

XXXVIII. Ordo CARYOPHYLLINARUM.

Fam. 149. ALSINEAE BARTL. *

Herbae tenerae, rarius suffrutices, caulibus ramisque nodosis, foliis oppositis simplicibus integris integerrimisque exstipulatis, basilaribus interdum rosulatis. Flores hermaphroditi, raro unisexuales, regulares, saepissime cymosi v. cymoso-paniculati, raro solitarii, bracteati v. ebracteati, plerumque inconspicui. Calyx 4—5-sepalus, corollae petala sepalis numero aequalia eis alterna, raro nulla. Stamina libera, numero varia sed saepissime petalis numero aequalia v. dupla (4, 5, 8, 10), disco saepius glandulifero hypogyno rarius perigyno inserta, anthera biloculari. Ovarium liberum sessile, e phyllis carpellaribus pluribus (3—5) compositum, sed uniloculare, placenta centrali libera pluri- v.

* Auctore WILLKOMM.

pauciovulata. Styli liberi numero phyllorum carpellarium. Capsula unilocularis, poly-, rarissime monosperma, simplici v. duplici stylorum numero in dentes aut valvas dehiscens. Semina albuminosa, embryone peripherico, curvato v. annulari, albumen cingente.

Conspectus tribuum generumque.

A. Capsulae valvae indivisae stylis numero aequales v. pauciores. Trib. I. Sabulineae FZL.
 a. Valvae capsulae sepalis numero aequales (4—5) iisque oppositae . . . . Sagina L.
 b. Valvae capsulae aut 2, sepalis internis oppositae, aut 3 sepalis alternae.
  α. Flores tetrameri, sepalis scariosis, stylis 2, capsula lenticulari 2-valvi. Valvae sepalis interioribus oppositae . Buffonia SAUV.
  β. Flores pentameri. Capsulae valvae 3 sepalis alternae.
   * Capsula monosperma. Semen reniforme compressum Queria L.
   ** Capsula pleiosperma.
    † Semina reniformia, compressa. Folia angusta, saepius setacea, numquam carnosa . . . . Alsine WHLBG.
    †† Semina pyriformia latere ventrali excavata. Folia lata carnosa approximata . . . . Honkenya EHRH.

B. Capsulae valvae aut indivisae stylis numero duplae, aut iis numero aequales sed bifidae v. bidentatae . . . . Trib. II. Stellarineae [FZL.
 a. Styli (2, 3, 5) sepalis oppositi.
  α. Styli 2 v. 3. Flores pentameri. Capsula valvis dehiscens.
   * Petala bifida v. bipartita. Capsula ad v. ultra medium 6-valvis . . . . Stellaria L.
   ** Petala integra, raro apice dentata.
    † Semina strophiolata . . . . Moehringia L.
    †† Semina estrophiolata.
     × Flores cymosi, fasciculati, capitati, racemosi, paniculati. Capsula 6-valvis, v. valvis 3 apice bidentatis . . . . Arenaria L.
     ×× Flores umbellati. Capsula 6-valvis, valvis revolutis . . . . Holosteum L.
  β. Styli 4—5. Flores 4—5-meri. Capsula elongata apice dentibus 8—10 dehiscens.
   * Petala integra . . . . Moenchia EHRH.
   ** Petala bidentata v. bifida . . . . Cerastium L.
 b. Styli 5 sepalis alterni. Capsula ovoidea valvis 5 bifidis dehiscens. Flores 5-meri . . . . Malachium FR.

Trib. I. Sabulineae FZL. ap. ENDL. Gen. pl. 963.

Capsulae valvae indivisae, stylis numero aequales v. pauciores.

Subtrib. I. Sagineae FZL. l. c. Styli tot quot sepala iisque alterni. Valvae capsulae sepalis oppositae.

DCCCCI. SAGINA L. Gen. pl. n. 176. Calyx 4—5-sepalus. Petala 4—5, integra, saepius nulla. Stamina 4, 5, 10 hypogyna. Styli 4—5, sepalis alterni. Valvae capsulae ad basin usque dehiscentis 4—5, sepalis oppositae. Semina reniformia. — Herbae parvae caespitosae, foliis linearibus basi in vaginam albo-membranaceam connatis, floribus solitariis v. cymosis, saepissime longe pedunculatis, parvis, petalis albis.

Clavis specierum analytica.

1. Flores tetrameri. Stamina quatuor. 2.
— Flores pentameri. Stamina decem, raro quinque. Species perennes. 6.
2. Sepala fructifera patula v. cruciatim patentia. 3.
— Sepala fructifera erecta, capsulae adpressa. Species annuae. Caules e radicis collo prodeuntes. 5.
3. Folia subulato-aristata. Sepala fructifera cruciata. 4.
— Folia obtusa mucronata. Sepala patula, obtusa. Caules e rosula centrali sterili prodeuntes. Annua . . . . S. maritima DON.

4. Sepala omnia obtusa. Caules prostrati radicantes, e rosula centrali sterili prodeuntes. Perennis, caespitosa . . . . S. procumbens L.
— Sepala 2 exteriora mucronulata. Caules patuli non radicantes, e radicis collo prodeuntes. Annua . . . . S. apetala L.
5. Sepala exteriora mucronulata. Capsula calycem subaequans . . S. ciliata FR.
— Sepala omnia mutica. Capsula calyce longior . . . . S. Reuteri BSS.
6. (1.) Caespitosae, rhizomate foliorum fasciculos caulesque floriferos multos edentes. Flores fere semper solitarii terminales, longe pedunculati. 7.
— Caules floriferi sub rosula foliorum elongatorum centrali prodeuntes. Flores terminales et axillares, subracemosi. 10.
7. Folia mucronata. Petala sepalis breviora. Capsula calyce duplo longior. 8.
— Folia longiuscule aristata. Petala calycem subaequantia. Capsula calycem superans. 9.
8. Caules decumbentes diffusi. Pedunculi fructiferi internodio summo vix duplo longiores . . . . S. Linnaei PRESL.
— Caules erecti v. adscendentes. Pedunculi fructiferi ongissimi S. Nevadensis BSS. REUT.
9. Glanduloso-puberula. Pedunculi fructiferi praelongi . . . . S. subulata WMM.
— Glabra. Caules ex axillis fasciculos foliorum abbreviatos subfalcatos edentes . . . . S. fasciculata BSS.
10. (6.) Folia caulina internodiis parum breviora v. ea aequantia. Petala sepalis breviora . . . . S. sabuletorum GAY.
— Folia caulina internodiis multo breviora, superiora squamiformia. Petala sepalis longiora . . . . S. nodosa FZL.

Sect. I. *Saginella* KOCH. Flores tetrameri, staminibus 4.

4274. **S. procumbens** L. Cod. n. 1057. GR. GODR. Fl. Fr. I. p. 245! AMO Fl. iber. VI, p. 114! RCHB. Ic. fl. Germ. V, f. 4959! Dense caespitosa, glabra v. parce puberula, laete virens, caulibus numerosis ex axillis foliorum rosulae centralis sterilis prodeuntibus, prostratis, radicantibus, 1—3″ l.; foliis breviter subulato-aristatis, caulinis internodiis brevioribus; pedunculis solitariis, terminalibus et axillaribus, sub anthesi fructiferisque rectis, post anthesin apice hamato-curvatis, fructiferis internodio proximo longioribus; sepalis ovatis, enerviis, omnibus obtusis, fructiferis cruciatim patentibus, petalis oblongis calyce dimidio brevioribus, interdum nullis; capsula sepalis longiore, seminibus minutis dorso sulcatis. — Variat interdum floribus pentameris, capsula 5-valvi.

In locis arenosis humidis, ad ripas regionis inferioris et montan. per omnem Hispaniam, in regno Granat. non nisi in regione alpina montis Sierra Nevada ad alt. 5—7000′ (BSS., WK.). — ♃. Majo—Aug. (v. v.).

Hab. in omni Europa, Oriente, Amer. bor. et australi.

4275. **S. apetala** L. Cod. n. 1048! GR. GODR. l. c., AMO l. c. p. 114! RCHB. Ic. l. c. f. 4958! Annua, solitaria aut caespitosa, multicaulis, caulibus e radicis collo egredientibus, adscendentibus, numquam radicantibus, simplicibus ramosisve, $^1/_2$—2″ l.; foliis longiuscule subulato-aristatis, basi ciliatis, omnibus aut saltem superioribus internodio duplo brevioribus; pedunculis terminalibus axillaribusque, defloratis rectis, fructiferis internodio proximo subduplo longioribus; sepalis ovato-oblongis, obtusis, exterioribus mucronulatis, interioribus muticis, fructiferis cruciatim patentibus, petalis minimis v. nullis; capsula matura inclinata v. nutante calycem superante, seminibus minutissimis, dorso subcanaliculatis. — Variat caulibus, foliis pedunculisque glanduloso-puberulis (forma communis) et tota planta, basi foliorum ciliata excepta glabra.

?Var. capillaris LGE. Pug. p. 299! ramosissima, superne dense glanduloso-puberula, ramis pedunculisque capillaribus, internodiis elongatis, foliis iis multo brevioribus, angustissime linearibus, floribus forma typica duplo minoribus (sepalis fructiferis $^1/_2$‴ l.). — Forma persingularis, caulibus saepe elongatis procumbentibus proliferis. Affinis S. Reuteri BSS., a qua vix nisi pedunculis multo longioribus et sepalis cruciatim-patentibus differt. Ulterius observanda!

In arenosis, ruderatis, cultis, ad muros, rupes regionis inferior. et montan. per omnem fortasse Hispaniam, in boreali, centrali et oriental., satis frequens (v. c. in plateis Madriti, CUT.!), in australi hinc inde (in plateis urb. Sevilla, LGE., ad muros Gaditanos, WK., Sierra de Estepona, BSS. in hb. PROL.!); — var. in

Gallec. (in muris urbis Santiago de Compostela, LGE.!). — ⊙. Mart.—Aug. (v. v.).

Hab. spec. in omni Europa, Oriente, ins. Balear., Cors. (S. urceolata VIV.), Canariis.

4276. **S. ciliata** FR. Nov. fl. Suec. p. 59; GR. GODR. l. c. p. 245! RCHB. Ic. l. c. f. 4956! (S. patula JORD. Obs. fragm. I, p. 23, t. 3, A! S. apetala *β*. ciliata GARKE.). Differt a praeced., cujus formis laxioribus habitu persimilis, capsula matura erecta et sepalis fructiferis erecto-patulis v. adpressis capsulam subaequantibus. — Gracilior et laxior quam praecedens, caulibus adscendentibus a basi ramosis, non radicantibus, superne cum pedunculis sepalisque parce glanduloso-puberulis; foliis subulato-aristatis, glabris, basi plerumque non ciliatis; pedunculis capillaribus, primo erectis, deinde subarcuatis, fructiferis internodio proximo longioribus, seminibus dorso late canaliculatis.

In regione inferiore Hispaniae boreali-occidentalis (in Gallecia orientali atque pr. Villafranca del Vierzo, LGE.!). — ⊙. Jun., Jul. (v. s.).

Hab. in Gall., Belg., German., Gothlandia.

4277. **S. maritima** DON. Engl. bot. t. 2195; GR. GODR. l. c. p. 246! AMO l. c. p. 115! RCHB. Ic. l. c. f. 4960! JODRD. Obs. fr. III, p. 48, t. 3, A! Glabra, caulibus numerosis e foliorum rosulae centralis sterilis axillis prodeuntibus, patule ramosis; foliis rosulae elongato-linearibus, caulinis internodio brevioribus, omnibus plano-convexis obtusis mucronatis; pedunculis solitariis, axillaribus terminalibusque, sub anthesi adscendentibus, fructiferis strictis erectis, internodio proximo multo longioribus; sepalis ovatis obtusis muticis albo-marginatis, fructiferis patulis et capsulam subaequantibus, petalis lanceolatis calyci subaequilongis, rarius subnullis; capsula erecta sessili, seminibus minutis, dorso profunde lateque canaliculatis.

β. elongata GR. GODR. l. c. (S. filiformis KZE. Chlor. austr. hisp. n. 15 et WILLK. pl. Hisp. exs. 1844, n. 15! etiam POURR. Chlor. hisp. n. 593? — S. debilis JORD. l. c. p. 50, t. 3, C!) gracilior, internodiis pedunculisque magis elongatis debilibus subcapillaribus ideoque caulibus prostratis, pedunculis saepe flexuosis, petalis nullis, ovario pedicellato.

In arenosis rupibusque maritimis orae Oceanicae et Mediterraneae passim: ad littora Gallec. (c. Vigo, La Coruña, var. *β*., LGE.!), Astur. (pr. Gijon., DUR.), Cantabr. (pr. S. Sebastian, LGE.), Valent. (in arenos. ad ripas fl. Turia pr. Valentiam, var. *β*., WK.), Catal. (pr. Barcinonem, CSTA.). — ⊙. Majo—Aug. (v. v.).

Hab. ad littora Europae praesertim mediae et australis, a Gothl., Dania et Britan. ad Graeciam usque.

4278. **S. Reuteri** BSS. Diagn. pl. orient. III, n. 1, p. 82! WK. Ic. pl. I, p. 114, t. 73, A! AMO l. c. p. 115! Pygmaea, parce glanduloso-puberula, caulibus erecto-patulis, fere a basi dichotome ramosis, 1—2″ l., internodiis brevibus; foliis subulato-aristatis, basi ciliolatis, inferioribus 2—3‴ l. internodia superantibus, superioribus vix lineam longis; floribus minimis, breviter pedunculatis, subcymosis, pedunculis setaceis, fructiferis erectis v. inclinatis, calyce multo longioribus; sepalis ovato-oblongis glabris muticis, fructiferis capsulae adpressis eaque brevioribus, petalis nullis; capsulae valvis apice emarginato-truncatis.

β. peduncularis, pedunculis fructiferis elongatis flexuosis, internodia superantibus (S. procumbens var. *α*. ECHEAND. hb. teste LOSCOS).

In agro Madritensi (REUT. 1841!); — *β*. in Aragonia australi (en el huerto de las Madres de Santa Catalina agri Saragossani, ECHEAND.!). — ⊙. Apr., Majo (v. s.).

Sect. II. *Spergella* RCHB. Fl. exc. Flores pentameri, staminibus 10, raro 5.

4279. **S. subulata** (SW.) WIMM. Fl. Siles. p. 56! GR. GODR. l. c. p. 247! AMO l. c. p. 116! (Spergula subulata SW. Act. Holm. 1789, p. 45, t. 1, f. 3;

Spergella subulata RCHB. Ic. l. c. f. 4963! Arenaria calycina HÄNS. hb. n. 980! nec POIR.). Dense caespitosa, e radicis tenuis perpendicularis collo caules floriferos multos adscendentes 1—2″ l. rosulasque foliorum steriles edentibus; foliis longiuscule subulato-aristatis, cum parte caulium superiore glanduloso-puberulis, rosularum longioribus recurvato-patulis, caulinis internodia aequantibus v. iis brevioribus; pedunculis solitariis terminalibus et lateralibus, jam floriferis elongatis, fructiferis praelongis (pollicaribus et ultra), rectis; sepalis ovalibus obtusis cum pedunculis glanduloso-puberulis, fructiferis patulis, capsula nutante brevioribus, petalis ovato-rotundatis calycem aequantibus v. superantibus; seminibus minutim tuberculatis.

In regione inferiore, montana et subalpina Hispaniae boreal., occidentalis et centralis passim: in Gallec. (inter Lugo et Sobrado de Aguias, in rupibus maritimis pr. el Ferrol et la Coruña, LGE.!), Astur. (infra Venta de Tozaque, indeque per region. subalpinam in mediam alpinam continuata, c. Cangas de Tineo, Grado et alibi, DUR.) et provincia Madrit. (pr. Aranjuez, CUT.) rara. In Baetica (? CABR.! in hb. HÄNSL.). — ♃. Majo, Jun. (v. s.).

Hab. in Europa med. et australi, a Brit., Norweg. austr. et Gothl. ad regnum Neapol. et Sicil., a Lusit. ad Transsilvan. usque.

4280. **S. fasciculata** BOISS. Diagn. pl. orient. III, n. 1, p. 83! »Perennis, glabra, pentamera, caulibus basi dense foliosis prostratis filiformibus, ex axillis approximatis ramulos brevissimos dense foliosos saepius subfalcatim incurvos edentibus; foliis basi longiuscule connatis, subulatis, strictis, nervo crasso percursis, longiuscule aristatis; pedunculis terminalibus solitariis erectis glabris rectis, calyce multoties longioribus; sepalis oblongis obtusis muticis, capsula paulo brevioribus, petalis oblongis calycem subaequantibus; seminibus reniformibus laevibus.« — Caudiculi prostrati tenues 2—3″ l., folia stricta 1—$1^1/_2$‴ l.

In regione montana Navarrae (in silva Irati, FÉRAT). — ♃. (n. v.).

4281. **S. Nevadensis** BSS. REUT. Pug. p. 22! WK. Ic. pl. I, p. 115, t. 73, B! AMO l. c. p. 117! Dense caespitosa, caulibus numerosis filiformibus $^1/_2$—1″ l. erectis adscendentibus v. prostratis, ob internodia abbreviata dense foliatis glabris; foliis lineari-setaceis mucronatis, c. 2‴ l. sepalisque glabris; floribus solitariis terminalibus, pedunculo elongato glanduloso-puberulo, defloratis nutantibus, fructiferis erectis; sepalis ellipticis obtusis enerviis, fructiferis capsulae adpressis eaque duplo brevioribus, petalis ovatis obtusis calyce paulo brevioribus; capsulae valvis truncatis, seminibus undiqué minutissime transverse rugulosis, dorso leviter sulcatis. — Folia internodiis longiora. Variat foliis sepalisque glanduloso-puberulis. Habitus S. subulatae, cui valde affinis.

In turfosis regionis alpinae montis Sierra Nevada rara (supra vallem fl. Monachil, Jul. 1849, REUT.!). — ♃. Jun., Jul. (v. s.).

4282. **S. Linnaei** PRESL Rel. Haenk. II, p. 14, FZL. ap. LED. Fl. Ross. I, p. 339! GR. GODR. l. c. p. 247! AMO l. c. p. 116! (S. saxatilis WIMM. Fl. Siles. p. 76! Spergula saginoides L. Cod. n. 3415! BSS. Voy. bot. p. 96! Spergella saginoides RCHB. Fl. exc. et Ic. l. c. f. 4962!). Laxe caespitosa, glabra, caulibus 1—2″ l. debilibus decumbentibus v. geniculato-adscendentibus, sub rosula centrali prodeuntibus; foliis rosularum elongato-linearibus, caulinis linearibus internodia aequantibus v. iis brevioribus, omnibus mucronatis: floribus terminalibus et lateralibus solitariis, defloratis nutantibns, fructiferis erectis, pedunculis etiam fructiferis internodio proximo vix duplo longioribus; sepalis ovato-oblongis obtusis, fructiferis capsulae subadpressis eaque brevioribus, petalis oblongis calyce brevioribus.

β. glandulosa LGE. hb.! minor, gracilior, caulibus, foliis pedunculis sepalisque glanduloso-puberulis (S. Linnaei, forma minor? LGE. Pug. p. 298!).

In arenosis humidis regionis alpinae Astur. (pr. Arvas, LAG.! in hb. BOUT.), Pyrenaeor. Catalauniae (Puerto de Viellá, CSTA., Pto. de Benasque, ZETT.) et mont. Sierra Nevada (secus rivulos pratorum Borreguiles et in latere merid. infra collum Vacares ad alt. 8000—9500′, BSS.) rara; — β. in Sierra de Guadarrama supra Navacerrada, LGE.! — ♃. Jun.—Aug. (v. s.).

Hab. in Pyren., Alpib., Jurasso, Silva nigra, Sudet., Carpath., monte Scardo, montib. Scandinav., Britann., Lusitaniae, Ross. arctica.

Observ. Stirps a cl. CUTANDA ex hb. Rodriguezii laudata, »in arenosis Madriti« proveniens ad S. Linnaei vix pertinebit.

4283. **S. sabuletorum** (J. GAY) LGE. Descr. et ic. ill. p. 3, t. 4! (Spergula sabuletorum J. GAY in Durieui pl. Astur. exs. et Ann. sc. nat. ser. 2, VI, p. 119! Sagina macrocarpa LOSC. PARD. Ser. inc. ed. 2, p. 64! nec RCHB., S. Loscosii BSS. in litt.). Multicaulis, glaucescens, caulibus sub rosula foliorum centrali circacircum egredientibus, prostratis sed non radicantibus, $1^1/_2$—3″ l., inferne glabris, apicem versus glanduloso-puberulis, subrobustis, internodiis satis longis; foliis rosulae elongato-linearibus, caulinis internodia aequantibus aut iis parum brevioribus, omnibus mucronatis, glabris v. parce glanduloso-puberulis; pedunculis solitariis, axillaribus et terminalibus, racemosis, sub anthesi cernuis, fructiferis demum erectis, glanduloso-puberulis, fructiferis internodio proximo subdimidio longioribus; sepalis ovalibus obtusis, glanduloso-puberulis, fructiferis erecto-patulis, petalis ovalibus v. obovatis, calyce parum brevioribus; capsula primo nutante demum erecta calyce subduplo longiore, seminibus minutim reticulato-areolatis. — Folia rosulae 7—18‴ l.

In arenosis region. inferior. Hispaniae boreal., central. et orientalis hinc inde: in Astur. (in arena littorali pr. Gijon, c. Oviedo, DUR.), Cast. vet. (in alveo exsiccato quodam pr. Burgos, LGE), Aragon. austr. (in alveo fluv. Guadalope pr. Castelserás, LOSC.!). — ♃? Jun.—Octob. (v. s.).

Observ. S. macrocarpa RCHB. Alpium incola, quacum olim plantam Aragonensem commutavi, glabritie omnium partium, foliis pedunculisque longioribus, floribus semper terminalibus, sepalis in statu fructifero capsulae adpressis distincta est.

4284. **S. nodosa** (L.) FZL. Asinear. tab. synopt. p. 18 et ap. LED. Fl. Ross. l. c.; GR. GODR. l. c. p. 248! (Spergula nodosa L. Cod. n. 3413! Spergella nodosa RCHB. Ic. l. c. f. 4965!). Glabra, rarius glanduloso-puberula, caulibus numerosis, sub folior. rosula centrali egredientibus, adscendentibus, simplicibus aut superne ramosis, $1^1/_2$—3″ l.; foliis rosularum elongato-linearibus 4—7‴ l., caulinis abbreviatis, squamaeformibus, omnibus obtusis mucronulatis; floribus breviter pedunculatis, terminalibus, solitariis aut (in caule ramoso) racemosis, pedunculis fructiferis erectis, internodio proximo subduplo longioribus; sepalis ovalibus obtusis, petalis obovatis, calyce tubtriplo longioribus; capsula sepala erecto-patula superante, seminibus dorso vix canaliculatis, minutim granulatis.

In arenosis humidis regionis littoralis Cantabriae (pr. Santander, LGE.!). — ♃. Jul.—Octob. (v. s.).

Hab. in Gall., Brit., Scandin., Europa med., Rossia.

Subtrib. II. Eualsineae FZL. l. c. Styli 2—3, sepalis externis oppositi. Valvae capsulae 2—3, sepalis alternae aut, si iisdem numero pauciores sunt, sepalis interioribus oppositae.

DCCCCII. BUFFONIA SAUV., L. Gen. pl. n. 168. Calyx scariosus compressus, sepalis 4, inaequilongis per paria ima basi connatis, 3—5-nerviis, late membranaceo-marginatis. Petala 4 alba. Stamina 2—4, disco perigyno inserta. Ovarium compressum, styli 2 sepalis exterioribus oppositi. Capsula lenticulari-compressa bivalvis, 1—2-sperma, seminibus compressis, disciformibus v. hippocrepimorphis, varie tuberculatis. — Herbae pallide v. cinereo-virentes, annuae v. perennes, interdum suffrutescentes, multicaules, caulibus junceis, foliis anguste subulatis, basi dilatata in vaginam membranaceam connatis. Flores inconspicui, cymoso-spicati v. paniculati, calyce glumaceo persistente.

† Species annuae, radice tenui.

4285. **B. tenuifolia** L. Cod. n. 1020! LÖFL. It. Hisp. p. 44! GR. GODR. l. c. p. 249! WK. It. I, t. 72. B.! AMO l. c. p. 120! (B. angustifolia CAV. hb.!). Gracilis, caulibus semipedalibus erectis teretibus, simplicibus v. ramos breves erectos edentibus, scabridis; foliis basi valde dilatata 3-nerviis, glabris, adpressis; floribus parvis versus caulium apicem racemosim fasciculatis, in cymulas nempe bifloras dispositis, flore altero exserte pedunculato, altero subsessili, pedunculis sub flore valde incrassatis, tuberculato-scabris, bracteis ovato-lanceolatis scariosis aristatis; sepalis ovato-lanceolatis longe acuminatis, basi scariosis, dorso trinerviis, exterioribus $1/3$—$1/2$, interior. $2/3$—$3/4$''' l., ovato-lanceolatis acutissimis, dorso 3-nerviis, late scariosis, petalis minimis oblongo-ellipticis, sepalis exterioribus dimidio brevioribus, staminibus (2—3) stylisque brevissimis; capsula ovali, calyce dimidio breviore, valvis leviter emarginatis, seminibus ellipticis, $1/2$''' l., faciebus convexis laeviusculis, margine crasso elevato dorso acute tuberculato cinctis, fuscis.

In arenosis collibusque aridis regionis inferior. Hispaniae central., oriental. et austral. passim: in utraque Cast. (c. Encinillas, Morales, Valladolid, LGE.! TEXID., c. Madritum, LÖFL., ad Cerro Negro, Arroyo de Cantarranas, en el Retiro, CAV.! CUT., GRLLS., extra portam Segoviensem, pr. Aranjuez, LGE.), Aragon. (in agro Saragossano, ASS., ECHEAND., in omni parte centrali et ditione Tierra baja abund., in parte orient. c. Peñarroya et Calaceite versus Catalauniae confinia, LOSC. PARD.), Catal. (c. Cardona, CSTA.! Vich, CARBÓ, Monserrat, TEXID.), regno Valent. (in ditione Maestrazgo, LOSC. PARD., c. Titaguas, CLEM.), Granat. (ad coll. Silla del Moro, FK.!). — ⊙. Apr.—Jul. (v. s.).

Hab. in Angl. (? ex Linn.), Gall., Turc., Graec., Transcaucasia.

4286. **B. macrosperma** J. GAY in monogr. ined., GR. GODR. l. c. p. 248! WK. Ic. l. c. t. 72, C! AMO l. c. p. 121! (B. annua DC. Fl. Fr. IV, p. 768! BSS. Voy. bot. p. 96! B. tenuifolia VILL. Dauph. III, p. 650, LAM. Ill. t. 87, f. 1 et RCHB. Ic. l. c. f. 4899! non L.). Differt a praeced., quacum saepe commutata, caulibus divaricatim ramosis, sepalis 5-nerviis minus acuminatis, petalis majoribus sepala exteriora subaequantibus, staminibus 4 stylisque longioribus, capsula majore suborbiculari sepala exteriora subaequante, seminibus magnis ellipticis (1''' long., $1/2$''' lat.), faciebus convexis margineque crasso elevato grosse tuberculatis. — Caules $1/2$—1' longi, cymulae 2—3-florae.

In locis aridis regionis inferior. regni Granatensis hinc inde (in colle Silla del Moro, FK.! pr. Malaga in alveo fluv. Guadalmedina, BSS., in glareosis ad fl. Guadalhorce, FK.!). — ⊙. Majo—Julio (v. s.).

Hab. in Gallia, Graec., Taur., Oriente, Alger., Canariis.

†† Species perennes, rhizomate fruticuloso.

4287. **B. macropetala** WK. Sert. n. 163 et Ic. descr. pl. I, p. 112, t. 71, B; BOURG. pl. Hisp. exs. n. 2252! AMO l. c. p. 118! Glabra, caulibus erectis 6—10'' l. (in aridis non nisi 2—3'' l.), apice dichotome ramosis, internodiis sursum valde accrescentibus, infimis valde approximatis; foliis ad nodos rhizomatis saepe fasciculatis, caulinis adpressis, superioribus abbreviatis, omnibus rigidis, lineari-subulatis, mucronatis, ciliolatis, basi dorso trinerviis; floribus solitariis aut fasciculato-racemosis, aut in cymam dichotomam dispositis, pedunculis tuberculato-scabris, sub flore incrassatis; sepalis late lineari-lanceolatis acuminatis, margine late scariosis, dorso 5-nerviis, exterioribus $1\frac{1}{3}$—2''', interioribus 2—$2\frac{1}{2}$''' l., petalis oblongo-ellipticis emarginatis, sepala interiora subaequantibus, staminibus (4) sepala exteriora subaequantibus, stylis staminibus longioribus; capsula ovali-elliptica sepalis breviore, saepissime 1-sperma, semine obovato ($3/4$''' long. et $1/2$''' lat.), dorso convexo grosse tuberculato, faciebus concavis minutissime transverse rugulosis.

In locis arenosis, collibus pascuisque aridis regionis inferior. et submont. Hispaniae central. passim et raro: in regno Legion. (int. Alba de Tormes et Salamanca, WK.), Cast. (in pascuis pr. el Escorial, BOURG.! in collibus cimeterio

Escurialensi proximis, LGE., pr. S. Martin de Valdeiglesias, CUT.). — ♃. Jun., Octob. (v. v.).

4288. **B. Willkommiana** BSS. Diagn. pl. orient. ser. II, n. 1, p. 83! WK. Ic. I, p. 113, t. 72, A, AMO l. c. p. 119! (B. perennis WK. Enum. p. 13, non POURR.). Suffruticosa, glabra, caulibus $^1/_2$—1′ l. erectis gracilibus, superne inordinate v. subdichotome breviterque ramosis, internodiis infimis valde approximatis, reliquis subaequalibus; foliis infimis filiformi-subulatis, 6‴ l., patulis, mediis superioribusque cauli adpressis, omnibus apice setaceo-acutatis, basi 3-nerviis, margine ciliato-scabris; floribus cymoso-fasciculatis, pedunculo brevissimo tuberculato-scabro suffultis, imbricatim bracteatis, bracteis late lanceolatis, aristato-mucronatis, scariosis; sepalis lanceolatis, aristato-mucronatis, latissime scarioso-marginatis, dorso 3-nerviis, exterioribus basi gibbis $^4/_5$‴ l., interioribus $2^1/_2$‴ l., petalis oblongo-spathulatis, calyce exteriore paulo brevioribus; staminibus 4 petala subaequantibus, stylis clavatis petala superantibus; capsula petalis aequilonga ovoidea 1—2-sperma, seminibus subrotundis $^3/_4$‴ diam., faciebus sublaevibus, margine elevato grosse obtuseque tuberculatis. — Caudex lignosus crassus, in ramos permultos tortuosos multicipites divisus. Caules numerosi caepitosi.

In rupestribus aridis Hispaniae australis passim: in regione mont. Montium Marianor. (Puerta de Despeñaperros, in schistosis aridis, WK.) et provinciae Almeriens. (Barranco de Caballar, in rupibus, LGE.!). — ♃. Jul.—Decemb. (v. v.).

DCCCCIII. QUERIA L. Gen. pl. 108. Sepala 2—5 inaequilonga, mox indurescentia. Petala nulla. Stamina 10, disco perigyno ligulas 5 truncatas sepalis oppositas (staminodia alior.) exserenti inserta; styli 3. Ovarium compressum ovatum 1-ovulatum. Capsula compressa membranacea diaphana, apice trivalvis, monosperma. Semen reniforme compressum, margine lato cinctum, laeve, funiculo longo filiformi fundo capsulae affixum.

4289. **Q. Hispanica** LÖFL. It. Hisp. p. 48! L. Cod. n. 752! QUER Fl. esp. VI, t. 15, f. 2! ORT. Dec. t. 15, f. 11! LAM. Ill. t. 52! (icones inexactae et crudissimae), WK. Ic. I, t. 66, C. WK. pl. Hisp. exs. 1845, n. 1227, BOURG. pl. exs. n. 1347! AMO l. c. p. 134! CAV. Prael. n. 765! Pygmaea, pallida, radice tenui, caulibus simplicibus v. inde a basi ramosis, $^1/_2$—3″ l., ramisque crispato-puberulis; foliis confertis, e basi dilatata subulatis, 3-nerviis ciliolatis, 3—5‴ l.; floribus in cymas repetite dichotomas fasciculatas bracteatas congestis, dichotomialibus (terminalibus) hermaphroditis, alaribus sterilibus saepissime neutris, ad sepala 2 inaequilonga apice uncinata reductis, bracteis naviculari-lanceolatis longe acuminatis uncinatis 3-nerviis; sepalis florum fertilium 5 basi connatis, exterioribus $2^1/_2$‴ l. apice uncinatis, interioribus (3) brevioribus non uncinatis, omnibus lanceolatis acuminatis, 3-nerviis, late scariosis; capsula tenerrima, semine $^3/_4$‴ diam., testaceo. — Uni- aut pluricaulis, tum saepe caespitem laxum convexum formans.

In arenosis, calcareis, gypsaceis aridis regionis inferior., montan. et subalpin. Hispaniae centralis et australis passim: in Cast. Nova (in agro Madrit. ad coll. Cerro negro et alibi frequ., LÖFL., CAV.! DUF., CUT.! PROL.! ad La Moncloa, riv. Cantarranas, Ribas ad fl. Jarama, CAV., c. Aranjuez, BOUT., BSS. REUT.! LGE.!), Aragon. (in sabinetis int. Pozondon et Teruel, WK., int. Alcañiz et Calanda, »en las ramblas del Guadalope« frequ., LOSC. PARD.!), regno Valent. (pr. Titaguas, CLEM.), Granat. (Sierra de Alfacar, S. de Jarana, S. de Maria, ad alt. 5—6000′, WK., in collibus arenosis pr. Baza, BOURG.! S. de Yunquera in cacum. Cerro de los Pilones ad alt. 6000′, PROL.!), Baet. (in agro Gadit., WBB.). — ⊙. Majo, Junio (v. v.).

Hab. quoque in Alger., Graec., Taur., prov. Caucas., Armen., Asia min., Syria, Pers. boreali.

DCCCCIV. ALSINE WHLBG. Fl. Lapp. p. 129. Calyx 5-sepalus. Petala 5, raro nulla aut rudimentaria. Stamina saepissime 10 (raro 3

v. 5), glandulis disci subperigyni inserta. Styli 3. Capsula ovoidea v. conica, non compressa, 3-valvis, ad basin usque dehiscens, oligo-polysperma. Semina reniformia compressa, testa varie formata. — Herbae annuae v. perennes, interdum fruticulosae, foliis saepissime linearibus 1—3—5-nerviis. Flores in plerisque inconspicui, cymoso-paniculati, rarius fasciculati, petalis albis, raro roseis.

Clavis specierum analytica.

1.	Petala alba, interdum rudimentaria v. nulla. Stamina uniseriata. 2.	
—	Petala rosea. Stamina biseriata, disco pentagono inserta. Herba procumbens, foliis oblongis v. lineari-lanceolatis subenerviis .	A. procumbens FZL.
2.	Folia 3-, rarius 5-nervia (saltem basi dilatata). Sepala acutissima 3- raro 1-nervia. 3.	
—	Folia uninervia. Sepala oblonga obtusa, 3-nervia. 13.	
3.	Sepala inaequilonga, demum basi plus minus cartilagineo-indurata. Petala parva, rudimentaria v. nulla. 4.	
—	Sepala subaequilonga, demum non aut parum indurata. Petala sepalis longiora v. ea aequantia. 9.	
4.	Flores in axillis bractearum foliacearum subsessiles, occulti. Petala nulla v. rudimentaria. Capsula tenuiter membranacea oligosperma (Minuartia L.). 5.	
—	Flores pedicellati, conferti, cymoso-fasciculati. Petala parvula inclusa. Capsula chartacea pleiosperma. 7.	
5.	Caulis simplex apice dichotomus. Petala nulla. Stamina 3 .	A. dichotoma FZL.
—	Caulis simplex v. alternatim ramosus. 6.	
6.	Florum fasciculi foliis superioribus longe superati. Petala rudimentaria. Stamina 10	A. montana FZL.
—	Florum fasciculi folia subaequantes v. superantes. Petala subnulla. Stamina 5	A. campestris FZL.
7.	Species annuae, radice tenui. 8.	
—	Perennis, caespitosa. Petala sepalis breviora. Stamina 10 . .	A. mucronata L.
8.	Flores numerosissimi cymas repetito dichotomas corymbosas formantes. Stamina 5. Caulis adscendens	A. Funkii JORD.
—	Flores in cymulas parvas fasciculatas subracemosim congesti. Stamina 10. Caulis erectus strictus	A. Jacquini KOCH.
9.	(3.) Annua, radice tenui. Sepala trinervia, demum basi non indurata	A. tenuifolia CRTZ.
—	Species perennes, caespitosae. Flores decandri. 10.	
10.	Sepala 1-nervia, vitta viridi nervo albo bipartita, margine alba. Flores laxe paniculati	A. setacea M. K.
—	Sepala 3—7-nervia, concoloria. 11.	
11.	Petala basi lata brevissime unguiculata. 12.	
—	Petala obovata basi longe cuneato-attenuata, sepalis 3-nerviis duplo longiora. Folia linearia plana	A. Villarsii M. K.
12.	Sepala 3-nervia, petala iis longiora. Folia lineari-subulata plana	A. verna BARTL.
—	Sepala exteriora 5—7-nervia, petala aequantia. Folia linearia obtusa subprismatica, plerumque recurvata	A. recurva WHLBG.
13.	(2.) Sepala margine late albo-scariosa. Petala calyce dimidio longiora. Flores magni, omnes hermaphroditi. Folia lineari-subulata	A. stricta GREN.
—	Sepala non emarginata. Petala nulla, raro sepalis aequilonga. Flores polygami parvi. Folia canaliculato-triquetra, conferta	A. Cherleri FZL.

Ser. A. Stamina uniseriata. Cotyledones incumbentes.

Sect. I. *Minuartieae* FZL. ap. ENDL. gen. pl. (ex p.). Sepala inaequilonga acutissima, basi demum cartilagineo-indurata. Petala minima, rudimentaria v. nulla. Folia lineari-subulata, basi dilatata, trinervia.

† Flores in axillis bractearum foliacearum iis longiorum subsessiles, cymoso-fasciculati. Sepala fructifera conum clausum capsulam longe superantem formantia. Petala nulla v. rudimentaria. Capsula membranacea, diaphana, oligosperma (Minuartia LÖFL., L.).

4290. **A. dichotoma** FZL. l. c., WK. Ic. t. 69, E! (Minuartia dichotoma LÖFL. It. Hisp. p. 121, t. I, f. 3! L. Cod. n. 749! AMO Fl. VI, p. 127! CAV. Prael. n. 1104 et Ic. III, p. 39, t. 277, f. 2! BSS. Voy. Esp. p. 222! BOURG. pl. Hisp. exs. n. 2273!). Nana, caule simplici apice dichotomo; foliis setaceis basi valde dilatatis 3-nerviis, internodia valde superantibus; floribus in cymas duas repe-

tite dichotomas fasciculatas dense congestis, 2''' l., sepalis subtrinerviis, petalis nullis, staminibus plerumque 3; seminibus magnis (1/3''' diam.) compressis subtriangularibus, dorso planis minutissime granulatis, faciebus convexis, disco laevi subdiaphano. — Plantula pollicaris pallida.

In arenosis regionis inferior. Hispaniae central. raro: in agro Madrit. (Cerro Negro, CAV., DUF., in utraque ripa rivi Cantarranas et juxta La Moncloa, CAV., Cerros de S. Bernardino, Moncloa et S. Isidro, CUT., AMO, pr. Chamartin et alibi septentrionem versus, LÖFL., CAV.! COLM., BOURG.! Aranjuez, BOUT.!), in Aragon. (Used, CAV.). — ☉. Majo (v. s.).

4291. **A. montana** FZL. l. c., WK. Ic. I, p. 109, t. 20, C! AMO l. c., p. 126! (Minuartia montana LÖFL. l. c., t. I, f. 4! L. Cod. n. 751! BSS. Voy. l. c., WK. pl. Hisp. exs. 1845, n. 980; M. campestris DC. Prodr. I, p. 380! non LÖFL.). Pallide virens, caule simplici v. alternatim ramoso, foliis linearibus praelongis (inferioribus 8—10''' l.), basi dilatata trinerviis, superioribus florum fasciculos longe superantibus; floribus ad apicem caulis ramorumque in cymas dichotomas glomeratas congestis, 3''' l.; sepalis conspicue trinerviis, petalis 5 rudimentariis, staminibus plerumque 10; seminibus subreniformi-globosis, parvis (1 1/4''' diam.), undique minutim obtuseque tuberculatis. — Plantula 1/2—2-pollicaris, simplex v. a basi ramossisima et tunc caespitosa.

In locis arenosis sterilibusque regionis inferior. et montan. Hispaniae central., oriental. et austral. passim: in agro Madrit. (Cerros de S. Isidro, LÖFL., CUT., AMO, pr. Chamartin, int. Toledo et Aranjuez, hb. BOUT.!), Navarra austr. (pr. Tudela, DUF.), Aragon. occid. (pr. Used, CAV.), Catal. (in silvis pr. Barcinon., CSTA., versus la Bona Nova, MONSERR.), regno Murc. (in montib. meridional., GUIR.!), Granat. (pr. Nijar, GUIR.! Suja, BOURG., Sierra de Maria, WK., Cerro de S. Anton pr. Malaga, BSS., WK., Sierra de Yunquera, ad alt. 3000', PROL., Sierra Tejeda, S. de las Almijarras, ad alt. 3—4000' rara, in jugis editis aridis pr. Guejar de la Sierra, WK., Silla del Moro pr. Granada, WK., FK.! LGE.!), Jienn. (pr. Jaen, LGE.). — ☉. Majo, Junio (v. v.).

Hab. quoque in Algeria, Asia min. et Tauria.

4292. **A. campestris** FZL. l. c., WK. Ic. l. c. t. 20, D! AMO l. c. p. 125! (Minuartia campestris LÖFL. l. c., L. Cod. n. 750! BSS. Voy. l. c., BOURG. pl. exs. n. 2336! M. montana CAV. Prael. n. 1105 et Ic. VI, p. 46, t. 568, f. 1! non LÖFL., M. dichotoma ECH. Fl. Caesaraug., non LÖFL.). Pallida, caule simplici v. inde a basi alternatim ramoso; foliis brevibus internodia paululum superantibus, setaceis strictis, basi dilatata 3-nerviis; floribus minimis (vix 1 1/2''' l.), ad apicem caulis ramulorumque axillarium in cymas capituliformes dense congestis; petalis subnullis, staminibus plerumque 5, seminibus iis speciei praeced. simillimis sed minoribus. — Plantula uni- v. multicaulis, 1—3-pollicaris, habitu Queriae.

In arenosis regionis inferior. et montan. Hispaniae oriental., central. et austral. passim: in Navarra (BSS.), prov. Madrit. (c. Madrit., LÖFL., CAV., COLM., CUT., AMO, Aranjuez, BOUT.! LGE.! WINKL.! Ciempozuelos, LGE., GRLLS.!), Aragon. (pr. Chiprana, Castelserás, Torrecilla, in castello de Peñarroya, ad fl. Guadalope frequ., LOSC. PARD.! in agro Saragossano, ASS., ECH.), regno Jienn. (pr. Jaen, LGE.), Granat. (pr. Guejar de la Sierra, ad alt. c. 3000', WK., Almeria, BOURG.). — ☉. Junio (v. v.).

Hab. quoque in Algeria.

†† Flores conspicue pedicellati, bracteas longe superantes, fasciculati v. paniculati. Sepala uninervia, fascia viridi nervo medio albo bipartita, albo-marginata, fructifera minus indurata, erecta v. conum formantia, capsulam non aut parum superantia.

4293. **A. Jacquini** KOCH Syn. ed. 2, p. 125! GR. GODR. Fl. Fr. I, p. 250! AMO l. c. p. 125! WK. Ic. t. 70, B! (Arenaria fasciculata JCQU. Fl. Austr. t. 181, GOU. Ill. p. 30! Alsine fasciculata MERT. KOCH. Deutschl. Fl. III, p. 288; Arenar. fastigiata SM. Engl. bot., Minuartia fastigiata RCHB. Ic. l. c. f. 4919!). Pallide virens, uni- aut multicaulis, caulibus erectis strictis 1/4—1' l.,

alterne ramosis, ramis gracilibus erecto-patulis cauleque glabris v. puberulis; foliis subulato-setaceis, basi dilatata diaphana trinerviis; cymis densis fasciculatis racemosis, bracteis pedicellos strictos superantibus, sepalis lanceolato-subulatis acutissimis glabris, fructiferis erectis, longioribus $2^1/_2'''$ l., petalis calyce triplo brevioribus, staminibus 10; capsulae sepalis triente aut minus brevioris valvis patulis, seminibus reniformi-globosis, undique tuberculatis, tuberculis satis longis conicis. — Habitus Buffoniae.

In locis glareosis, campis collibusque arenosis siccis regionis inferior. et montan. Hispaniae oriental. et austral. raro: in vallibus Pyrenaeor. central. (BTH., Valle de Aran, CSTA.! Altos de Berga, GRAU), regno Valent. (POURR.), Granat. (ad fluv. Guadalhorce, FK.!). — ⊙. Majo (v. s.).

Hab. in Scot., Gall., Germ., Helv., Austr., Ital. super., Dalm., Turc., Hung., Transs., Creta.

4294. **A. Funkii** JORD. Pug. p. 36! WK. Ic. t. 170, A! AMO l. c. p. 124! (A. tenuifolia FK.! pl. Hisp. exs., non CRANTZ). Differt a praeced. caule adscendente, inde a basi alterne patuleque ramoso, floribus in cymas repetite dichotomas corymbosas effusas dense congestis, petalis minutis, staminibus 5, capsula non nisi mediam calycis longitudinem aequante, seminibus minoribus, undique minutissime obtuseque tuberculatis. — Caules 4—6'' l. ramique graciles sub lente puberuli. Folia patula, subulato-setacea, basi valde dilatata trinervia, inferiora 10'''l., internodia superantia. Bracteae pedicello longiores, cum foliis sepalisque sub lente margine glanduloso-puberulae. Flores numerosissimi, pedicello calycem subaequante. Calyx sub anthesi patulus, fructifer subcylindricus $2^1/_2-3'''$l., sepalis anguste lanceolatis valde acutatis. Petala tenerrima, ovario breviora. Semina reniformi-rotunda, $^1/_3'''$ diam., faciebus convexa, fusca.

In arenosis regionis inferior. Catalauniae (pr. Barcinonem, FK.!) et regni Granat. (in colle Silla del Moro pr. Granada, FK.!). — ⊙. Jun., Jul. (v. s.).

4295. **A. mucronata** L. Cod. n. 2168! GOU. Ill. p. 22! GR. GODR. l. c. p. 251! AMO l. c. p. 128! WK. Ic. t. 68, B! (Arenaria mucronata DC. Fl. fr. IV, p. 791! A. rostrata P. Syn. I, p. 504! A. mutabilis LAP. Hist. abr. Pyr. p. 256! Minuartia rostrata RCHB. Ic. l. c. f. 4923!). Caespitosa, glabra, rhizomate suffruticuloso, ramoso repente tenui, caules multos gracillimos basi adscendentes, 2—5''l., apice ramosos edente; foliis erectis, subulato-setaceis, inferioribus confertis internodia superantibus, superioribus iis multo brevioribus; floribus in cymas dichotomas corymbosas terminales laxos dispositis, bracteis pedicello calycem demum aequante brevioribus; sepalis anguste lanceolatis longe acutatis, fructiferis erectis 2''' l., petalis oblongis, calyce dimidio brevioribus v. eum subaequantibus, staminibus 10; capsula calycem subaequante, seminibus reniformi-globosis, undique minutim tuberculatis.

In locis aridis rupiumque fissuris region. montan. Catalauniae (Montes de Berga en los rasos de Peguera, GRAU! Sierra de Nuria, PUIGG., Montaña de Murens, VAYR., Pto. de Benasque, ZETT., in descensu ad monast. Labaix et Pont de Suert, SALV., Valle de Aran ad rupes pr. Arties, CSTA., Monserrat et Monseny ad rupes, SALV.) et Aragoniae (pr. Miralbueno, ECH.) passim. — ♃. Jul., Aug. (n. v.).

Hab. in Pyren. et Alpibus.

Sect. II. *Sabulineae* FZL. l. c. Sepala subaequilonga acutissima, basi demum non indurata, trinervia. Petala sepalis parum breviora. Folia basi trinervia. Species annuae.

4296. **A. tenuifolia** CRTZ. Inst. II, p. 407, FZL. ap. LEDEB. Fl. Ross. I, p. 342! GR. GODR. l. c. p. 250! AMO l. c. p. 121! (Arenaria tenuifolia L. Cod. n. 3301! Sabulina tenuifolia RCHB. Ic. l. c. f. 4916! Anthyllis trichophyllos, Lychnitis, minimo flore albo BARR. Ic. 530!). Gracilis, uni- aut pluricaulis, caulibus saepius inde a basi patule v. subdichotome paniculato-ramosis; foliis e basi dilatata subulatis, planis trinerviis; floribus parvis pedicellatis, bracteis foliaceis

trinerviis, sepalis ovato-lanceolatis trinerviis, viridibus albo-marginatis, petalis oblongis, staminibus 3—10; capsula calycem excedente v. aequante, seminibus reniformi-orbicularibus, compressis, faciebus excavatis, dorso leviter sulcatis, sub lente transversim minutissime rugulosis et tuberculatis. — Planta polymorpha, pro ratione stationis mire varians. Var. *α* (genuina Wk. Ic. l. c. t. 59, A!) omnino glabra, 2—8-pollicaris, laete viridis, foliis extus curvatis, cyma laxissime paniculata contracta, floribus $1^1/_2$—2‴ l., longe pedicellatis, sepalis subinaequalibus mihi ex Hispania hucusque nondum innotuit.

β. laxa Wk. Ic. t. 59, B! pallide virens, glaberrima, omnibus partibus tenuior quam *α*, foliis strictis, ramis cymarum patulis, pedicellis fructiferis patentissimis, floribus seminibusque minoribus, sepalis aequilongis, staminibus saepissime 5 (A. laxa Jord. Pug. p. 34! Arenaria Barrelieri Vill. Delph. IV, p. 634?);

γ. hybrida, humilis, inde a basi ramosa, ramis saepius diffusis, foliis brevibus strictis, floribus longiuscule pedicellatis, pedicellis fructiferis patulis, saepe arcuatis, sepalis, saepe etiam pedicellis cymarumque ramis dense glanduloso-pubescentibus (A. hybrida Jord. l. c. p. 33! A. tenuifolia var. viscosa Bss. Voy. bot. Esp. p. 98! A. tenuifolia *β.* viscida Gr. Godr. l. c. p. 250! ex p.; A. tenuifolia var.? decumbens Kze. Chlor. n. 814! Arenaria hybrida Vill. l. c. III, p. 634, f. 47!);

δ. confertiflora Fzl. ap. Led. Fl. Ross. I, p. 342! Coss. pl. crit. p. 4! Wk. Ic. t. 69, C! nana, ramis cymarum pedicellisque abbreviatis ideoque floribus in cymas corymbosas fastigiatas v. in cymas glomeratas subpaniculatas dense congestis, sepalis plus minus glanduloso-pubescentibus, nervis saepissime purpurascentibus, saepe quoque caulibus, ramis pedicellisque (Sabulina mucronata Rchb. Ic. l. c. f. 4918!).

In arenosis regionis inferior. et montan. per omnem fortasse Hispaniam, *α.* sec. cl. Lange et Texid. in Hispania centrali et occidentali (c. Encinillas, Aranjuez, Villafranca del Vierzo, Lugo, Lge., Valladolid, Texid.); — *β.* hinc inde (in regno Valent., Bout.! hb., in regni Granat. monte Sierra de Lujar in consortio var. *γ.*, Wk.); — *γ.* in omni Hispania australi satis frequens, praecipue in regione montana, sed quoque in Aragon. australi (Losc. Pard.), Catalaun. (Llano del Llobregat, Csta.! et alibi in zona littorali, c. Olot, Bolós, Texid., Manresana et Castellfollit, Puigg.), rarius in Hispan. centrali (pr. Aranjuez, Bout.! hb., Villafranca del Vierzo, Winkl.!); — *δ.* hinc inde (pr. Aranjuez, Bout.! hb., in Sierra de las Cabras pr. Hellin regni Murc., Bourg.). — ⊙. Apr.—Jun. (v. v.).

Hab. spec. in omni fere Europa (Scandin. et Ross. bor. exc.), Sibir. Altaica, Afr. boreali.

Sect. III. ***Eualsine*** Wk. Sepala aequilonga, acuta tri- raro uninervia, fructifera basi non aut parum indurata. Petala sepalis aequilonga v. longiora, conspicua. Stamina 10. Folia lineari-subulata, basi dilatata 3-nervia. Species perennes (Sect. Tryphaneae et acutifloreae Fzl., Minuartieae Fzl. ex p.).

?4297. **A. setacea** M. et K. Deutschl. Fl. III, p. 287, Gr. Godr. l. c. p. 251; (Arenaria setacea Thuill. Fl. Par. ed. 2, p. 220; A. heteromalla P. Syn. I, p. 504! A. setacea et saxatilis Lois., A. laricifolia L. Sp. pl. et herb. teste Gay! Sabulina setacea Rchb. Ic. l. c. f. 4921!). Dense caespitosa, laete virens, glabra, rhizomate suffruticuloso, caulibus multis adscendentibus, inferne foliosis, 2—6″ l., aliis floriferis, aliis sterilibus; foliis propter ramulos axillares abbreviatos ad nodos inferiores fasciculatis, rectis strictis aut recurvatis secundis; floribus 2‴ l., cymoso-paniculatis, longiuscule pedicellatis, pedicellis rectis bracteas ovato-lanceolatas late scariosas superantibus; sepalis 1-nerviis, late albo-marginatis, vitta media viridi nervo albo bipartita, petalis sepala superantibus oblongis; capsula ovoidea calycem aequante, seminibus reniformi-orbicularibus compressis, nigris, undique minutim tuberculatis.

In rupestribus regionis montan. Aragoniae (Avellanar del Collado pr. Badenas, c. Segura, ASSO). — ♃. Jun., Jul. (n. v.).

Hab. in Gall. med. et austr., Europa med., Turc., Graec., Ross. austr., Transcauc., Asia minore.

Observ. Hac specie a botanicis recentioribus in Hispania nusquam observata, valde dubium manet, num stirps Aragonensis ad eam revera pertineat. Fortasse a cl. ASSO cum specie sequente commutata est.

4298. **A. verna** BARTL. Beitr. II, p. 63; GR. GODR. l. c. p. 251! AMO l. c. p. 128! (Arenaria verna L. Cod. n. 3298! Sabulina verna et caespitosa RCHB. Ic. l. c. f. 4927, 4929!). Caespitosa, glabra aut pubescens, rhizomate vix fruticuloso, caulibus adscendentibus erectisve aut diffusis, $1^1/_2$—6'' l., inferne foliosis; foliis anguste lineari-lanceolatis, acutis planis trinerviis (in sicco subtus bisulcatis, plus minus arcuatis; floribus laxe cymoso-paniculatis, 2''' l., bracteis foliaceis sepalisque ovato-lanceolatis, trinerviis, anguste scarioso-marginatis, nervis viridibus, petalis oblongis ovalibusve brevissime unguiculatis, calycem excedentibus rarius aequantibus; capsula e calyce exserta, seminibus reniformi-orbicularibus, subcompressis, fuscis, minutim tuberculatis. — Habitus praecedentis, sed folia latiora et rigidiora, inferiora internodiis longiora, ad nodos saepe fasciculata. Pedicelli robusti, cum bracteis sepalisque plerumque glanduloso-pubescentes. Caules floriferi saepe fastigiati.

β. alpina KOCH Syn. ed. II, p. 132! WK. pl. Hisp. exs. 1850, n. 569, b. Nana, dense caespitosa, foliis brevioribus rectis anguste lineari-subulatis, cymis paucifloris v. floribus in apice caulium solitariis terminalibus. Tota saepissime glanduloso-puberula, viscida (Arenaria foliis linearibus erectis GER. Galloprov. f. 15, 1! A. Gerardi W. Sp. pl. II, p. 729! A. liniflora JCQU. Fl. Austr. t. 445; Tryphane Gerardi RCHB. Ic. l. c. f. 4928!).

In graminosis saxosis, arenosis rupiumque fissuris, silvis regionis montan. et subalpin. Hispaniae oriental., boreal. et central. passim, forma primaria, ut videtur rara (in ditione la Rioja, BOUT.! hb. et in silvis montanis supra Encinillas, LGE.! Castellae veteris, pr. Valladolid atque in Gallec. pr. Santiago de Compostela, TEXID.), var. β. in regno Legion. (Pico de las Corvas pr. Convento de Arvas, BOURG.!), Arag. (Pyren. ad Puerto de Canfranc ad alt. 4500', WK., pr. Castanesa, ZETT.), Catal. (Pyren., montib. pr. Pequera, Surroca, CSTA.! Sierra de Nuria, TEXID.). — ♃. Jun., Jul. (v. v.).

Hab. in Gall., Brit., Belg., Germ., Helv., Austr., Ital., Sicil., Cors., Dalm., Hung., Transs., Turc., Cauc., Asia et Africa bor., in montanis et alpinis.

4299. **A. recurva** WAHLENB. Fl. Helv. p. 87; GR. GODR. l. c. p. 252! AMO l. c. p. 129! BOURG. pl. Hisp. exs. n. 2375! (Arenaria recurva ALL. Fl. Pedem. p. 113, t. 89, f. 3! Tryphane recurva RCHB. Ic. l. c. f. 4930!). Differt a praeced. foliis obtusis muticis v. mucronulatis, saepissime recurvis ideoque squarrosis, in vivo subprismaticis sulcatis, bracteis 5-, sepalis exterioribus 5—7-nerviis, seminibus laevibus. — Nana, rhizomate fruticuloso, caules breves floriferos surculosque steriles permultos foliosos caespitem compactum formantes edente, foliis glabris laete virentibus linearibus, caulibus superne cum bracteis, pedicellis sepalisque dense glanduloso-puberulis, cymis paucifloris (1—3-floris), sepalis bracteisque ovali-lanceolatis acuminatis anguste albo-marginatis, petalis calycem aequantibus v. superantibus, capsula calycem vix excedente.

In rupestribus regionis alpinae Catalauniae (ad Set-Casas, ISERN! Andorra, Monte Canillo, BOURG., Col de Nuria, ENDR.! Monseni, Monserrat, SALV.!) montiumque Carpetanor. (Pico de Peñalara, ISERN, Risco de la Cocina versus cacum. montis Sierra de Gredos, BOURG.!). — ♃. Jul.—Sept. (v. s.).

Hab. in Pyren., Alpib., Appenin., Aprut., Carpath., Transsilv.. montib. Sicil., Turc., Armen., Asiae minor., Pers. borealis.

Observ. Stirps Carpetana a specim. e Pyren. et Alpib. provenientibus foliis rectiusculis differt, ceterum vero cum forma genuina congruit.

4300. **A. Villarsii** M. K. Deutschl. Fl. III, p. 282; GR. GODR. l. c. p. 252! AMO l. c. p. 130! BOURG. pl. Hisp. exs. n. 2613! (Arenaria Villarsii BALB. Misc. 21, A. Austriaca ALL. Fl. Ped. t. 64, f. 2! nec M. et K., Neumayera Villarsii RCHB. Ic. l. c. f. 4926!). Laxe caespitosa, flaccida, laete viridis, rhizomate fruticuloso, caules permultos adscendentes fastigiatos edente, alios floriferos alios steriles foliosos; foliis lineari-lanceolatis planis trinerviis, teneris, glabris v. pubescentibus, inferioribus internodia superantibus, superioribus iis brevioribus; floribus laxe cymosis, longe pedicellatis, pedicellis ramis cymae sepalisque glanduloso-puberulis, bracteis herbaceis trinerviis, pedicello brevioribus; sepalis lanceolatis acutis trinerviis, fere omnino herbaceis, sub anth. 2—$2^1/_2$''' l., petalis oblongis obtusis calyce dimidio v. duplo longioribus; capsula calycem aequante, seminibus reniformi-orbicularibus, fuscis, undique argute tuberculatis. — Caules debiles 3—8'' l.

Ad rupes calcares regionis alpin. montium inter Asturias regnumque Legionensem sitorum raro (pr. Arvas, Villadangos, LAG.! in hb. BOUT., Pico de la Perruca pr. Convento de Arvas, BOURG.!). — ♃. Jul., Aug. (v. s.).

Hab. in Alpib. Galloprov., Helvet., Pedemont., Lombard., Carinthiae.

Sect IV. Spectabiles FZL. l. c. Sepala aequilonga, trinervia, obtusa, apicem versus late albo-membranacea. Petala sepalis duplo longiora, basi attenuata. Stamina 10. Folia linearia 1-nervia. — Species perennes floribus satis magnis.

4301. **A. striata** GREN. Mém. soc. Doubs, 1841, p. 33, t. 1, f. 1; GR. GODR. l. c. p. 255! AMO l. c. p. 130! (Arenaria striata L. Cod. n. 3303! Sp. pl. et herb. teste GAY; A. laricifolia VILL. Delph. III, p. 621, t. 47; Alsine laricifolia WHLENBG. Fl. Carp. p. 133, Wierzbickia striata RCHB. Ic. l. c. f. 4932!). Caespitosa, rhizomate repente ramoso fruticuloso, surculos foliosos steriles caulesque floriferos adscendentes 3—6'' l. multos edentes, foliis glabris lineari-subulatis subtriquetris, basi dilatatis, apice obtusis mucronatis, surculorum dense fasciculatis, caulinis strictis adpressis remotis; cymis terminalibus pauci- (1—5-) floris, bracteis pedicello brevioribus 3-nerviis herbaceis, cum sepalis, pedicellis cauliumque parte superiore velutino-puberulis; sepalis sub anth. $2^1/_2$—3''' l., petalis spathulatis duplo longioribus; capsula calyce subcylindrico inclusa, seminibus reniformibus, undique minutim tuberculatis.

Ad rupes regionis subalpin. Catalauniae (Monserrat, SALV., Monseny ad Las Agudas, Rosos de Peguera etc. ad alt. 4400—5000', CSTA.!) et montium Carpetanor. (Sierra de Guadarrama, AMO). — ♃. Jul., Aug. (v. s.).

Hab. in Pyren., Alpib., Carpathis.

Sect. V. Cherlerieae FZL. l. c. Sepala aequilonga, obtusa, trinervia. Petala saepissime nulla. Stamina 10, cum glandulis disci 10 sepalis oppositis alternantia. Folia crassiuscula triquetra canaliculata enervia. Perennes.

4302. **A. Cherleri** FZL. ap. ENDL. Gen. pl. 965; GR. GODR. l. c. p. 253! AMO l. c. p. 131! (Cherleria sedoides L. Cod. n. 3307! RCHB. Ic. l. c. f. 4903!). Glabra, pallide virens, rhizomate suffruticuloso, caules breves subuniflores surculosque foliosos caespitem humilem compactum formantes edente; foliis confertis subimbricatis 2—3''' l., floribus polygamis v. dioicis terminalibus, pedicello foliis summis longiore suffultis, expansis $2^1/_2$—3''' lat., petalis nullis, raro calycem subaequantibus albis; capsula calycem superante, seminibus reniformi-globosis, laevibus. — Habitus Sedi.

In rupestribus regionis alpin. superior. Pyrenaeor. central. et orientalium satis frequens (Puertos de Viellá, Benasque, de la Picada, Castanesa, Bacibé, in monte Maladetta, ZETT., CSTA.; Monte Canillo de Andorra, ISERN, Sierra de Nuria, AMO). — ♃. Jul., Aug. (n. v.).

Hab. quoque in Alpibus et Carpathis.

Ser. B. Stamina biseriata. Cotyledones accumbentes.

Sect. VI. *Rhodalsine* J. GAY Ann. sc. nat. ser. 3, X, p. 25! (sub gen.). Sepala aequilonga obtusa, obsolete nervosa. Petala rosea. Stamina 10 disco pentagono inserta. Folia plana obtusa subenervia. Perennes.

4303. **A. procumbens** FZL. l. c., WBB. It. p. 62! BSS. Voy. bot. p. 97! WK. Ic. t. 67, B! AMO l. c. p. 133! WK. pl. Hisp. exs. 1845, n. 877, BOURG. pl. exs. n. 1708! (Arenaria procumbens VAHL Symb. I, p. 50, t. 33! A. herniariaefolia DESF. Fl. Atl. I, p. 358! A. geniculata POIR., A. rosea PRESL, A. externa DUF.). Multicaulis, glanduloso- et viscoso-pubescens, radice perpendiculari, caulibus procumbentibus v. apice adscendentibus, saepe orbiculatim expansis, subgeniculato-nodosis, ramosis, apice saepe dichotomis, $\frac{1}{2}$—1′ l.; foliis carnosulis lineari-lanceolatis oblongisve, 3—6‴ l., supra enerviis subtus 1-nerviis, inferioribus internodia superantibus, superioribus brevibus; floribus numerosis in cymas repetite dichotomas dimidiatas dispositis, pedicello filiformi jam sub anth. calycem superante, demum patente stricto suffultis, bracteis ovalibus foliaceis; sepalis sub anth. $1\frac{1}{2}$—2‴ l., basi coalitis, oblongis, late albo-marginatis, petalis late ovatis, sepalis aequilongis aut iis brevioribus; capsula sepalis in statu fructifero conniventibus inclusa, seminibus parvulis (vix $\frac{1}{3}$‴ diam.), reniformi-compressis, sub lente minutim transverse rugulosis, ferrugineis. — Habitus Spergulariae rubrae.

In ruderatis, arenosis, rupestribus regionis inferior. Hispaniae australis passim: in regno Valent. (DUF.), Murc. (Monte Agudo pr. Murcia, BOURG.! LGE., Sierra de Pedro Ponce, GUIR.!), Granat. (Cabo de Gata, LGE., pr. Granada et alibi, WBB., c. Motril, Malaga, Estepona, HÄNS.! BSS., PROL.! WK., FK.! WINKL.!), Gibralt. (KEL.), Baet. (in isthmo Gaditano, LGE.). — ♃. Apr., Majo (v. v.).

Hab. in ins. Balear. majore, Africa bor., Sicilia, Graecia.

DCCCCV. HONKENYA EHRH. Beitr. II, p. 181. Flores hermaphroditi sed abortu dioici, pentameri. Sepala 1-nervia, petala integra, cum disco glandulisque perigynis in floribus masculis majora quam in femineis. Stamina 10, antheris florum femin. effoetis. Styli 3, ovario florum masc. sterili. Capsula carnosa bacciformis, trivalvis. Semina pauca grossa, pyriformia, scabra, latere radiculae adverso sulcata.

4304. **H. peploides** EHRH. l. c., GR. GODR. l. c. p. 255! AMO l. c. p. 135! RCHB. Ic. l. c. f. 3670! BOURG. pl. Hisp. exs. n. 2615! (Arenaria peploides L. Cod. n. 3282! Halianthus peploides FR.). Caespitosa, succulento-carnosa, glaberrima, caulibus prostratis 3—8″ l., dichotome ramosis; foliis confertis (in ramis sterilibus saepe imbricatis), sessilibus, basi coadunatis, oblongis ovalibusve 1-nerviis; floribus axillaribus solitariis, pedicello calycem subaequante suffultis, petalis albis; capsula globosa rugosa, calyce persistente triente breviore.

In sabulosis littoralibus orae Atlanticae passim: in Gallec. (pr. Vigo, POURR., TEXID., Doniños, LGE.), Asturiar. (pr. Gijon, BOURG.!), Cantab. (c. Santander, S. Sebastian, LGE.). — ♃. Jul., Aug. (v. s.).

Hab. ad littora Lusitan., Britan., Gall., Belg., Batav., German., Dan., Scandin., Rossiae borealis.

Species hujus tribus inquirendae:

Sagina (Saginella) filicaulis JORD. Obs. VII, p. 16! — in Gallia austro-occidentali et Pyrenaeis, forsan in Catalaunia.

— *(Saginella) densa* JORD. Obs. III, p. 49, t. 3, B! — in ins. Stoechadibus, fortasse in Catal. v. regno Valentino.

— *(Saginella) Rodriguezii* WK. Ind. pl. Bal. p.115; — in ins. Minorca, fortasse in Catal. v. regno Valentino.

Sagina (Spergella) muscosa JORD. Pug. p. 32! — in Gallia austr., fortasse in Catalaunia.

Buffonia perennis POURR. Mem. acad. Tol.; WK. Ic. t. 71, A; — in Gallia austr. Pyrenaeisque orientalibus, probabiliter quoque Catalaunicis.

Alsine cerastiifolia FZL., WK. Ic. t. 67, A (e sect. Lanceolatar. FZL.); — in Pyren. central. Galliae, probabiliter etiam Hispaniae.

Trib. II. Stellarineae FZL. l. c.

Capsulae valvae aut indivisae, stylis numero duplae, aut iis numero aequales, sed bifidae v. bidentatae.

Subtrib. I. Arenarieae FZL. l. c. Styli (2, 3, 5) sepalis oppositi. Capsula ovoidea, raro conica.

DCCCCVI. STELLARIA L. Gen. pl. n. 568! Sepala 5, petala 5 bifida v. bipartita. Stamina 10 (raro pauciora) hypogyna aut disco elongato perigyna. Styli 3 filiformes. Capsula ad v. ultra medium 6-valvis. Semina estrophiolata, reniformia compressa. — Herbae annuae v. perennes, floribus albis. (Species in Hispania provenientes omnes ad sect. Eustellaria FZL. ap. ENDL. Gen. pl. p. 969 pertinent.)

† *Stamina hypogyna. Folia saltem inferiora petiolata.*

4305. **S. nemorum** L. Cod. n. 3274! GR. GODR. l. c. p. 263! AMO l. c. p. 159! RCHB. Ic. l. c. f. 4906! (S. latifolia P. Syn. non DC.). Laete virens, tenera, caule basi repente aphyllo, ceterum adscendente, pubescente, apice dichotomo; foliis inferioribus petiolatis cordato-ovatis, superioribus sessilibus ovato-oblongis, omnibus acutis; cymis dichotomis pauci- et laxifloris, bracteis foliaceis, pedicellis longis tandem deflexis; sepalis lanceolatis acutis subenerviis, margine anguste scariosis, pubescentibus, corollae expansae 7—9''' diam. petalis calyce duplo longioribus profunde bipartitis, stamin. 10; capsula cylindrica calyce subduplo longiore, columella elongata, seminibus tuberculatis.

In nemoribus humidis, ad rivulos regionis montan. et subalpin. Hispaniae bor., centr. et oriental. passim: in Gallec. (S. Pedro de los montes, POURR., pr. el Ferrol, SEOANE!), regno Legion. (Cordillera del Vierzo, TEXID.), mont. Carpetan. (Somosierra, ISERN), Aragon. (S. de Moncayo, QUER, PAL.), Catal. (c. Berga, GREN, versus Olot, COLM., TEXID., Valle de Aran, Artiga de Lin, ZETT., versus Viellá, CSTA.). — ♃. Jun., Jul. (v. s.).

Hab. in omni Europa, exc. Lusit., Turc., Graecia.

4306. **S. media** VILL. Dauph. III, p. 615! GR. GODR. l. c., AMO l. c., RCHB. Ic. l. c. f. 4904! (Alsine media L. Cod. n. 2166!). Laete virens, tenera, caulibus adscendentibus diffusisve, $\frac{1}{2}$—$1\frac{1}{2}$' l. dichotomis, unifariam pilosis ceterum glabris; foliis subcordato-ovatis ovatisve acuminatis glabris, inferioribus petiolatis, petiolo ciliolato; cyma laxa foliosa, floribus inconspicuis longe pedicellatis, pedicellis tandem reflexis; sepalis oblongis obtusis subenerviis sub anth. $1\frac{1}{2}$''' l. pedicellisque hirtis, petalis profunde bipartitis calyce brevioribus, stamin. saepe 5; capsula oblonga calycem superante, columella abbreviata, seminibus tuberculatis.

β. major KOCH, robustior, foliis floribusque majoribus, sepalis oblongo-lanceolatis $2\frac{1}{2}$—3''' l., petalis calycem aequantibus, staminibus semper 10 (S. latifolia DC. Prodr. I, p. 396! S. neglecta WHE. ap. RCHB. Ic. l. c. f. 4905!).

In cultis, ruderatis, ad vias fossasque regionis inferior. et montan. per omnem Hispaniam, in australi, ubi rarior occurrit, in regionem alpinam usque adscendens (v. c. in regno Granat. ad alt. 5000' usque: Sierra Bermeja, S. Tejeda,

Bss., S. de Maria, Wk.); — β. in locis cultis pinguibus humidisque umbrosis per omnem Hispaniam hinc inde (v. c. ad Cadaqués in Catal., Tremols!). — ⊙. Vere ad auctumnum usque. — »Bocado de gallina, yerba pajarera, Pica gallina, Pamplina de canarios« Cast., »Murrons« Catal.

Hab. in toto fere terrarum orbi.

†† *Stamina hypogyna. Folia omnia sessilia.*

4307. **S. Holostea** L. Cod. n. 3277! Gr. Godr. l. c. p. 264! Amo l. c. p. 160! Rchb. Ic. l. c. f. 4908! Glabra, laete virens, caulibus basi procumbentibus ceterum erectis, acutangulis, superne repetite dichotomis; foliis decussatis, lanceolatis longe acutatis cuspidatis, margine et subtus ad nervum scabris; floribus laxe cymoso-paniculatis, longe pedicellatis, conspicuis, pedicellis tandem patentissimis apiceque hamato-curvatis, iis florum in dichotomia sitorum longissimis, bracteis foliaceis; sepalis oblongo-lanceolatis, subenerviis, margine anguste scariosis, petalis bifidis calyce duplo longioribus; capsula globosa calycem aequante, seminibus faciebus papillosis, dorso tuberculatis. — Folia caulina 1—3'' l., flores expansi 6—7''' diam. Capsulae nutantes.

In graminosis nemorum, ad sepes et dumeta regionis inferior. et montan. Hispaniae boreal. et oriental. frequens, in centrali rarior (in ditione la Alcarria et alibi, Quer, Puerto de Oncalá, hb. Bout.!) et regno Valent. (Cav.). — ♃. Majo, Junio (v. v.). »Ribula« Catal.

Hab. in omni Europa, praesertim boreali et media.

††† *Stamina perigyna. Folia sessilia.*

4308. **S. graminea** L. Cod. n. 3278! Gr. Godr. l. c. p. 264! Amo l. c. p. 161! Rchb. Ic. l. c. f. 4911! Glabra, laete virens, caulibus diffusis basi radicantibus, flaccidis, tetraquetris, dichotomis, $\frac{1}{2}$—2' l.; foliis lanceolatis v. lineari-lanceolatis, acutis, basi ciliolatis; cymae paniculatae multiflorae divaricatae bracteis parvis, ovalibus, margine late scariosis ciliatis, floribus dichotomiarum longe pedicellatis, pedicellis demum reflexis, rectis; sepalis lanceolatis acutis 3-nerviis, margine late scariosis, exterioribus saepe ciliatis, petalis profunde bipartitis, calycem vix excedentibus; capsula oblonga, calyce subtriente longiore, seminibus rugosis. — Caules saepe praelongi, inter dumeta scandentes. Flores inconspicui.

In locis dumosis, ad sepes, in pratis humidis regionis inferior. et montan. Hispaniae boreal., central. et orientalis passim: in Gallec. (c. Lugo, Piedrafita, Lge., in pratis ad fluv. Sar, Tuy raro, Texid.), Astur. (pr. Grado, Dur.), regno Legion. (Villafranca del Vierzo, Manzanal, Lge.), Cantab. (c. Santander, Lge.), utraque Cast. (Pinar de Guadarrama, Lge., in valle fl. Lozoya, Wk., Pto. de la Marcuera, pr. Guadarrama, Cut., Somosierra, montes de la Rioja, Amo, agro Madrit., Quer, S. Pablo de montes, Pourr.), Aragon. (in nemoribus montis S. de Moncayo, Ass., Wk., c. Orihuela, Linares, Asso), Catal. (in Pyrenaeor. regione subalpina, Csta., Guillerias, Monseny, versus Castanyadell, Masf., c. S. Hilario, Villadrau, Plá-traver, Vayr.). — ♃. Jun., Jul. (v. v.).

Hab. in omni fere Europa, Sibiria.

4309. **S. uliginosa** Murr. Prodr. Gott. p. 55; Gr. Godr. l. c. p. 265! Amo l. c. p. 161! Bourg. pl. Hisp. exs. n. 1548! (S. graminea γ. L., S. aquatica Ser. ap. DC. Prodr. I, p. 398! Larbrea aquatica St. Hil., L. uliginosa Rchb. Ic. l. c. f. 3669!). Glaberrima, succulenta, glaucescens, caulibus diffusis ramosis tetragonis, $\frac{1}{2}$—$1\frac{1}{2}$' l.; foliis oblongis, lanceolatis v. lineari-lanceolatis, acutis, parvis; cymis paucifloris, terminalibus et axillaribus, divaricatis, floribus parvis inconspicuis, pedicellis calyce 2—3-plo longioribus, demum patentibus v. reflexis, bracteis parvis scariosis, sepalis lanceolatis 3-nerviis scarioso-marginatis, sub anth. 1''' l., petalis bipartitis calyce brevioribus (interdum nullis); capsula ovoidea calycem aequante, seminibus minute granulatis. — Caules saepe permulti, caespitosi.

In rivulis, fossis, locis uliginosis, in Hispania boreal., regione inferiore ad montanam usque (in Gallec. c. Santiago, Plan., Lge., Puente de S. Payo, Lugo,

Constantin, LGE., in Astur. pr. Arvas, LAG.! Cangas de Tineo, BOURG.! Cantab. c. Irun et alibi, WK., regno Legion. c. Villafranca del Vierzo, LGE., TEXID.), in Hispan. central. et oriental. in regione mont. et subalpina (Pinar de Guadarrama, Escorial, LGE., ALEA! pr. Guadarrama, CUT., Navalmoral, BOURG.! c. Aranda del Conde, CALAV., pr. Orihuela, ASSO, in Cat. cum praeced. in reg. mont. et subalpin., CSTA.), in Hisp. austr. non nisi in regni Granat. regione mont. super. et alpina ad alt. 4—7000′ rarior (int. Estepona et Igualeja, BSS., in Sierra Nevada, ad rivulos Dehesa de S. Geronimo et Barranco de Benalcaza in consortio Montiae fontanae, BSS., WK., BOURG.!). — ♃. Jun., Aug. (v. v.).

Hab. in Europa omni, Sibir., Amer. boreali.

DCCCCVII. HOLOSTEUM L. Gen. pl. n. 333. Sepala et petala 5, haec integra aut denticulata. Stamina 3—4, raro 10, poro nectarifero dorsali munita, subhypogyna. Styli 3. Capsula cylindrica, dentibus 6 revolutis dehiscens. Semina estrophiolata, a dorso compressa, peltata, facie concava longitudinaliter carinata, ceterum seriatim tuberculata.

4310. **H. umbellatum** L. Cod. n. 741! GR. GODR. l. c. p. 265! AMO l. c. p. 162! RCHB. Ic. l. c. f. 4901! (Alsine umbellata DC. Fl. fr. IV, p. 770! LAM. Ill. t. 51, f. 1; Arenaria umbellata CLAIRV.). Glaucum, caulibus adscendentibus 3—6″l., simplicibus, parce foliatis superne longe nudis, cum pedicellis foliorumque marginibus plus minus glanduloso-puberulis; foliis oblongis, inferioribus in petiolum attenuatis, ceteris sessilibus; floribus in cymam umbelliformem terminalem dispositis, longe pedicellatis, pedicellis demum reflexis rectis, bracteis minimis scariosis; sepalis lanceolatis 1-nerviis margine scariosis, petalis albis calyce $1/2$ v. $1/3$ longioribus 2—3‴ l., capsula calycem superante.

In locis arenosis, graminosis, agris per omnem Hispaniam, in regione inferiore provinciarum centralium (v. c. in agro Madritensi, RORIGU.! COLM., CUT., GOMEZ!) et Aragoniae inferior. frequens, alibi passim, in reg. mont. et alpina hinc inde (v. c. in Pyren. Catal. ad Prats de Rey, PUIGG., in regno Granat. in Sierra de Yunquera ad alt. 6000′ rara, WK.). — ☉. Mart., Majo (v. v.).

Hab. in omni Europa, Africa boreali.

DCCCCVIII. MOEHRINGIA L. Gen. pl. n. 494. Sepala et petala 4—5, haec integra. Stamina 8—10 disco subperigyno inserta. Styli 3, raro 2 v. 4. Capsula 4—6-valvis, valvis integris apice revolutis. Semina suborbicularia compressa, strophiolata, laevia aut papillosa v. rugosa. — Herbae annuae aut perennes, floribus laxe cymosis, longe pedicellatis, petalis albis.

† *Annuae.*

4311. **M. trinervia** CLAIR. Man. 150; GR. GODR. l. c. p. 257! AMO l. c. p. 135! RCHB. Ic. l. c. f. 4943! WILLK. Ic. I, t. 58, A! (Arenaria trinervia L. Cod. n. 3286!). Puberula, multicaulis, caulibus adscendenti-erectis, divaricato-ramosis, subfiliformibus teretiusculis, 3—6″ l.; foliis ovato-lanceolatis acutis ciliatis trinerviis parce punctatis, mediis maximis, inferioribus in petiolum limbo subaequilongum contractis, summis sessilibus; cymis laxissimis paucifloris, bracteis parvis, pedicellis florum in dichotomiis sitorum valde elongatis, fructiferis arcuato-patentibus; sepalis anguste lanceolatis longe acuminatis, trinerviis, petalis obovatis calyce brevioribus, staminibus 10; capsula calyce inclusa, seminibus nigris laevissimis. — Herba tenera, laete virens, floribus parvis.

In dumetis, silvis, ad sepes solo subhumido regionis inferior. et praecipue montan. Hispaniae boreal., central., oriental. et austral., ubi in subalpinam adscendit, haud frequens: in Gallec. (POURR.), Puxeirros et Tuy, TEXID.), Astur. (ad Caugas de Tineo, in vall. Naviegi reg. subalpina, DUR.), Cantab. (pr. Santander ad Parador de los remedios, LGE.), Catal. (pr. el Escorial, QUER, LGE.! S. Pedro

de los montes, POURR.), Catal. (in Pyren., COLM., c. Bosost, COMP., Bielsa, CAMPO, Olot, las Guillerias, VAYR., Monseny, CSTA.), regno Granat. (Sierra Bermeja, S. Nevada ad fl. Monachil, ad alt. 4—6000′, BSS.!). — ⊙. Majo, Jun. (v. s.).

Hab. in omni Europa, Sibiria Altaica.

4312. **M. pentandra** GAY in Ann. sc. nat. XXVI, p. 230! GR. GODR. l. c. p. 257! AMO l. c. p. 136! WK. Ic. I, p. 87, t. 58! BOURG. pl. Hisp. exs. n. 1705! (M. trinervia β. pentandra WBB. Phyt. Canar. I, p. 150.)!; M. trinervia LOSC. PARD. Ser. inc. ed. 2, p. 66! Differt a praeced. foliis quinquenerviis, densissime punctatis, floribus apetalis, sepalis uninerviis, staminibus 5, capsula sepala aequante, seminibus (sub lente) minute papilloso-punctatis. — Laete virens, tenera, caule prostrato e nodis inferioribus ramos cauliformes prostratos edente, ramis angulatis puberulis, inferne geniculato-nodosis; foliis glabris non ciliatis, ovalibus v. ovato-oblongis breviter petiolatis, summis sessilibus; floribus numerosis parvis, dichotomiarum longe pedicellatis, pedicellis fructiferis apice hamatis; calyce campanulato $1^1/_2$—2‴ l., sepalis late albo-scariosis; seminibus $^1/_2$‴ diam., nigris nitidis. — Variat caulibus ramisque glabrescentibus, foliis majoribus et minoribus. Caules 3—6″ l., saepe valde divaricato-dichotomi.

In arenosis subhumidis silvaticis, rupestribus umbrosis regionis inferior. et montanae Hispaniae orient. et austro-orient. passim: in Catal. (Monserrat, SALV., Monseny, c. Vallvidrera, S. Geronimo et Monjuich, CSTA.! Plá-traver, VAYR.), Aragon. (Tolocha, Sierra de S. Marcos de Torrevelilla, LOSC. PARDO!), regno Valent. (ad S. Felipe de Játiva, DUF., Sierra de Fuente de la Higuera, BOURG.!). Rarius occurrit in Hispan. occid. (ad Villafranca del Vierzo, LGE.). — ⊙. Apr.—Jun. (v. s.).

Hab. in Balear. (Puig de Galatzó, WK.) et Corsica.

†† *Perennes.*

4313. **M. intricata** WK. Enum. (1852) p. 14 et Ic. pl. I, p. 88, t. 59 (Stellaria Willkommii RÖM. ined. in hb. WILLK.). Multicaulis, dense caespitosa, glaberrima, intricata, fragillima, caulibus 3—5″ l. geniculato-nodosis, basi fruticulosis, internodiis basi apiceque valde incrassatis, facile secedentibus; foliis spathulato-lanceolatis, uninerviis, inferioribus in petiolum brevem attenuatis, junioribus membranaceis viridibus, vetustioribus carnoso-coriaceis glaucis; cymis terminalibus dichotomis laxissimis, floribus dichotomiarum longissime pedicellatis, pedicellis semper erectis strictis, bracteis minutis late scariosis; sepalis oblongo-lanceolatis, late albo-marginatis, subtrinerviis, 2‴ l., petalis obovato-cuneatis calyce duplo longioribus; capsula globosa, calyce inclusa, seminibus $^1/_2$‴ lat., spadiceis opacis, (sub lente) faciebus concentrice dorso transverse rugulosis. — Species perinsignis, caespites latos compactos floribus plurimis fastigiatis ornatos format.

β. rivularis WK. Ic. l. c. t. 60, A., caulibus gracilioribus minus fragilibus, internodiis longioribus minus incrassatis, foliis majoribus, omnibus membranaceis viridibusque, cyma laxissima, floribus omnibus longissime pedicellatis (Arenaria intricata GAY ined. in pl. exs. Bourgaeanis anni 1850, n. 971!).

In regione subalpina Hispaniae austro-orientalis passim (α. in cavis rupium calcarearum lateris septentrion. montis Sierra de Maria ad alt. c. 5000′ frequ., WK., FK.! — β. in Monte S. de Alcaraz supra pagum S. Juan de Alcaraz ad catarractas los Chorros dictas, BOURG.!). — ♃. Julio (v. v.).

4314. **M. muscosa** L. Cod. n. 2851! GR. GODR. l. c. p. 255! AMO l. c. p. 137! RCHB. Ic. l. c. f. 4900! Dense caespitosa, glabra, laete viridis, caulibus numerosis prostratis v. adscendentibus, filiformibus ramosis, 3—15″ l.; foliis filiformibus, acutis uninerviis, carnosis; cymis terminalibus pauci- et laxifloris, pedicellis longis semper erectis, bracteis minutis, floribus tetrameris raro pentameris (M. bavarica GREN., M. muscosa β. acifolia RCHB. Ic. f. 4900 β!), parvis; sepalis lanceolatis uninerviis, petalis calycem superantibus; capsula quadrivalvi, seminibus nigris laevibus nitidis, strophiolo rugoso-papyraceo.

Ad rupes umbrosas regionis montan. Catalauniae raro (Monseny, SALV., QUER, POURR., S. Pedro de los montes, POURR., Monserrat, SALV., CSTA., c. Berga, Ripoll, Olot et alibi, CSTA.). — ♃. Majo—Julio (v. v.).

Hab. in Pyren., Alpib., Appenin., Carpathis.

DCCCCX. ARENARIA L. Gen. pl. n. 777 sec. emend. Fenzlii. Calyx 5-, rarissime 4-sepalus. Petala 5, rarissime 4, integra, ápice rotundata, raro retusa v. emarginata. Stamina 10 (rarissime 8), disco perigyno glandulifero inserta. Styli 3. Capsula 6-valvis aut 3-valvis, valvis bidentatis, rarissime apice 6-dentata. Semina reniformia v. globosa latere subcompressa, undique tuberculata, rarissime laevia, semper estrophiolata. — Herbae annuae v. perennes, rarius suffrutices, floribus varie dispositis, petalis saepissime albis.

Clavis specierum analytica.

1.	Capsula ovoidea, valvis 6 integris aut 3 apice bidentatis dehiscens. Petala alba (A. emarginata BROT. excepta, ubi carnea). 2.	
—	Capsula cylindrica apice dentibus 6 dehiscens, e calyce longe exserta. Petala alba v. rosea	A. purpurascens RAMD.
2.	Plantae annuae, rarissime biennes. 3.	
—	Plantae perennes, interdum suffruticosae. 15.	
3.	Latifoliae, foliis spathulatis, lanceolatis, ovatis. 4.	
—	Angustifoliae, foliis linearibus v. lineari-lanceolatis. 7.	
4.	Flores magni, petalis calyce multo longioribus emarginatis albis. Semina laevissima	A. spathulata DESF.
—	Flores parvi inconspicui, petalis calyce brevioribus integris. Semina tuberculata. 5.	
5.	Folia lanceolata subtrinervia. Flores capitato-cymosi. Capsula ovoidea calyce $^1/_3$ brevior	A. Nevadensis BSS.
—	Folia ovata v. ovalia, subquinquenervia. Flores laxe cymosi. Capsula calycem aequans aut superans. 6.	
6.	Capsula ventricoso-ovoidea, acuminata. Cyma repetite dichotoma, interdum depauperata	A. serpyllifolia L.
—	Capsula conico-cylindrica. Cyma dimidiata, elongato-racemosa. Herba tenera	A. leptoclados GUSS.
7.	(3.) Petala calyce breviora. Calyx conicus. Capsula calycem superans 6-valvis. Herba pusilla	A. conica BSS.
—	Petala calyce longiora aut eum aequantia. 8.	
8.	Petala integra. 9.	
—	Petala emarginato-biloba. 14.	
9.	Capsula 6-valvis. 10.	
—	Capsula 3-valvis, 6-dentata, apice in collum constricta, e calyce exserta. Herbae tenerae viscoso-puberulae. 13.	
10.	Petala calycem aequantia. Rami pedicellique capillares, flores minimi. Herba nana tenerrima	A. capillipes BSS.
—	Petala calyce longiora, lata, apice rotundata. 11.	
11.	Sepala spathulata enervia. Capsula inclusa aut calycem subsuperans. 12.	
—	Sepala ovato-lanceolata 1-nervia carinata. Capsula calyce subduplo longior. Folia carnosula subtrigona	A. controversa BSS.
12.	Sepala obtusissma. Semina obtuse tuberculata. Folia plana obsolete 1-nervia	A. Conimbricensis BROT.
—	Sepala cucullato-apiculata. Semina acute tuberculata. Folia plana conspicue 1-nervia	A. obtusiflora KZE.
13.	(9.) Petala angusta apice rotundata, calycem subaequantia	A. modesta DUF.
—	Petala lata truncata, calyce duplo longiora	A. retusa BSS.
14.	(8.) Petala alba. Folia minima, lineari-lanceolata, internodiis multo breviora. Plantula nana gracillima	A. Algarbiensis WELW.
—	Petala dilutes rosea v. carnea. Folia linearia internodia aequantia v. superantia. Herba humilis viscoso-puberula	A. emarginata BROT.
15.	(2.) Folia plana mollia, margine non incrassata neque nervoso-marginata. Herbae diffusae, saepius caespitosae, grandiflorae. 16.	
—	Folia plana aut canaliculata coriacea, margine incrassata aut nervoso-marginata, nervo medio subtus valde incrassato. 17.	
16.	Sepala lanceolata, 3—5-nervia; petala iis $^1/_3$ longiora . .	A. ciliata L.
—	Sepala ovalia 1-nervia; petala iis duplo triplove longiora	A. montana L.

17. Folia satis longa, cuspidata v. pungentia, rigida, recta aut recurvata (raro incurvata). Species fruticulosae, diffusae aut caespitosae. 18.
— Folia brevia v. abbreviata, recurvata, saepissime (saltem in surculis sterilibus) quadrifariam imbricata. Petala sepalis longiora. — Species fruticulosae caespitosae. 21.
18. Folia elliptica, lanceolata v. linearia, supra plana, cuspidata. Corolla expansa 5—6''' diam. 19.
— Folia lineari-subulata, subtriquetra, rigida, plus minus pungentia. 20.
19. Folia lanceolata v. elliptica, anguste marginata, plana, in ramulis sterilibus decussato-imbricata. Sepala 3-nervia . A. incrassata LGE.
— Folia lanceolato- v. lineari-subulata, margine revoluto atque subtus ad nervum valde incrassata. Sepala 1-nervia . A. grandiflora ALL.
20. Folia supra plana, patentissima aut recurvata, vix pungentia. Flores parvi (corolla diam. 3''', sed petala sepalis duplo longiora) . . . . A. Valentina BSS.
— Folia longe lineari-subulata, supra canaliculata, rigidissima, valde pungentia. Flores magni (corolla diam. 6—7''', sed petala sepalis subbreviora) . . . . A. pungens CLEM.
21. (17.) Flores capitati, rarissime (in ramulis singulis) subsolitarii, foliis summis bracteisque involucrati. 22.
— Flores solitarii (rarissime gemini) terminales aut dissiti racemosi (terminales et axillares). Folia valde recurvata glabra. 24.
22. Folia obtusa. 23.
— Folia acuta mucronata, hamato-recurvata, in surculis imbricata. Capitula multiflora. Sepala elevato-nervosa . . A. capitata L.
23. Sepala elevato-nervosa, late scarioso-marginata. Capitula multiflora . . . . A. Armeriastrum BSS.
— Sepala subenervia, angustissime scariosa. Capitula pauci-(2—3-) flora v. flores (in ramulis singulis) subsolitarii. Tota planta caesio-tomentosa . . . . A. tomentosa WK.
24. Flores racemosi. Folia dissita, e basi ovata subulata . . A. racemosa WK.
— Flores solitarii terminales. Folia minima arctissime quadrifariam imbricata. 25.
25. Folia ovato-acuminata, aceroso-mucronata . . . . A. erinacea BSS.
— Folia ovata rotundato-obtusa, nervo albo valido marginata A. tetraquetra L.

Sect. I. *Euthalia* FZL. ap. ENDL. gen. pl. p. 967. Capsula ovoidea, calyce inclusa v. eo paulo longior, 6-valvis aut 6-dentata (valvis 3 brevibus apice bidentatis dehiscens).

† *Species annuae, raro biennes.*

4315. **A. spathulata** DESF. Fl. Atl. I, p. 158! BSS. Voy. bot. p. 100! WK. Ic. I, p. 90, t. 40, B! AMO Fl. Iber. VI, p. 147! WK. pl. Hisp. exs. 1845, n. 485 (A. cerastoides POIR. Dict. VI, p. 363, non DC.; Stellaria Arenaria L. Cod. n. 3281!). Laete viridis, caule erecto ramoso 5—8'' l., cum ramis pedunculisque glanduloso-puberulo viscido; foliis planis mollibus, uninerviis, praeter marginem ciliolatum glabris, basilaribus inferioribusque spathulatis in petiolum attenuatis, mediis spathulato-lanceolatis summisque ovato-lanceolatis v. lanceolatis sessilibus; floribus magnis, ad apicem ramorum cymoso-paniculatis, bracteis ovatis herbaceis, glanduloso-ciliatis, pedicellis calyce 2—3-plo longioribus, fructiferis patulis; sepalis oblongis subquinquenerviis, aequilongis, puberulis, petalis calyce duplo longioribus obovatis emarginatis, albis, antheris coeruleis; capsula inclusa 6-valvi, seminibus reniformi-globosis laevissimis nigris. — Folia caulina media 8—10''' l., sepala 2—3, petala 3—5''' l. Habitus Cerastii.

In locis cultis pinguibus, ad sepes, fossas regionis inferior. Baeticae australis (pr. Sevilla, LGE., Jerez de la Frontera, SCHOUSB., WK., Pto. de Sta. Maria versus Rota, in tractu Lomas del Alcornoque versus Medina-Sidonia, WK.) et regni Granat. occid. (Serrania de Ronda c. Ronda, Coïn, Alhaurin, BSS.). — ⊙. Febr.—Majo (v. v.).

Hab. quoque in Barbaria.

4316. **A. Nevadensis** BSS. in Diagn. pl. orient. II (1854), p. 90! WK. Ic. l. c. p. 94, t. 62, D; AMO l. c. p. 139! (A. serpyllifolia BOURG. pl. Hisp. exs. n. 1321! non L.). Humilis, tota excepto calyce viscido-puberula, radice praelonga, caule erecto robusto 2—3'' l., e nodis inferioribus approximatis ramos patulos

strictos cauliformes edente; foliis subtrinerviis, inferioribus ovatis in petiolum brevem attenuatis, ceteris lineari-lanceolatis, inferioribus patulis, summis erectis; floribus inconspicuis, ad apicem ramorum corymboso-cymosis, pedicellis calycem aequantibus aut superantibus, semper erectis strictisque; sepalis lanceolatis obtusis albo-marginatis, dorso nervoso-striatis, 2—$2^1/_2$''' l.; petalis oblongis albis calyce triente brevioribus; capsula ovato-oblonga, calyce breviore, 6-dentata, seminibus reniformibus, transverse tuberculato-rugulosis. — Folia inferiora saepe amoene purpurascentia.

In montis Sierra Nevada regione alpina superiore, ut videtur, rara (in cacum. Mulahacen, BOURG.!). — ⨀. Aug. (v. s.).

4317. **A. serpyllifolia** L. Cod. n. 3290! GR. GODR. Fl. Fr. I, p. 259! AMO l. c. p. 140! RCHB. Ic. V, f. 4941! (A. sphaerocarpa TEN. Syll. fl. Neap.). Scabrido-puberula, laete virens, radice tenui, caulibus adscendentibus erectisve firmis, apice dichotome ramosis, 2—8''l., internodiis saepissime elongatis folia longe superantibus; foliis ovatis ovalibusve acutis obsolete 5-nerviis, summis sessilibus, ceteris in petiolum abbreviatum contractis; floribus inconspicuis, in cymam repetite dichotomum laxam subregularem dispositis, bracteis herbaceis, pedicellis florum terminalium calyce 2—3-plo longioribus, omnibus filiformibus strictiusculis, fructiferis patulis; sepalis inaequilongis, lanceolatis acuminatis acutis trinerviis, exterioribus late scarioso-marginatis, petalis oblongis albis, calyce dimidio brevioribus; capsula ventricoso-ovoidea acuminata 6-dentata, cartilaginea, calycem paululum superante aut aequante, seminibus reniformi-globosis, acute v. obtuse tuberculatis. — Species polymorpha, quoad internodiorum longitudinem, foliorum figuram, florum magnitudinem et dispositionem atque indumentum valde varians.

β. gracillima, pusilla, tenera, caulibus 1—4'' l. filiformibus, ob internodia abbreviata eleganter distichophyllis, foliis minimis sed internodia superantibus, floribus dimidio minoribus in cymam subcorymbosam dispositis, sepalis interioribus subuninerviis (nervis lateralibus fere obsoletis), seminibus dimidio minoribus (A. Lloydii var. gracillima WK. Ic. l. c. t. 63, B; A. serpyllifolia var. prostrata WK. Sert. p. 29; A. Cantabrica AMO l. c. in adnot.). — Forma haec, habitu peculiari donata, propter folia late ovata, cymam depauperatam floresque breviter pedicellatos ad A. Lloydii JORD. Pug. pl. nov. p. 37! (WK. Ic. l. c. t. 63, A) accedit, quae ipsa nil nisi A. serpyllifoliae var. in locis sabulosis crescens sed hucusque in Hispania nondum reperta esse videtur (cf. UECHTRITZ observ. de flora Siles. anni 1876). Ceterum in insula Balearium majore formam subintermediam inter hanc varietatem et formam typicam reperi.

In locis arenosis, cultis, ruderatis, glareosis, rupestribus, ad muros regionis inferior. et montan. per omnem sine dubio Hispaniam sed certissime saepius cum specie sequente commutata, quamobrem loca addere nolo; —. β. in muris ruderatisque pr. Bilbao (WK.). — ⨀ v. ⨀. Majo—Jul. (v. v.).

Hab. in omni Europa, Africa bor., Sibiria.

4318. **A. leptoclados** GUSS.; BSS. Fl. orient. I, p. 701! CRÉP. Not. pl. rar. crit. Belg. I, p. 7; UECHTRITZ l. c. (A. serpyllifolia β. leptoclados RCHB. Ic. l. c. f. 4941, β! A. serpyllifolia var. tenuior KOCH Syn. p. 128! A. serpyllifolia var. genuina GODR. Fl. Cors. ed. I.). Differt a praeced. habitu multo graciliore, caulibus tenuioribus debilioribusque saepe elongatis, saepissime prostratis diffusis, foliis minoribus, cymis laxissimis mox dimidiatis, ita ut flores in racemos subsecundos elongatos dispositi videantur, floribus subdimidio minoribus, ramis cymae pedicellisque fere capillaribus, praecipue vero capsulis tenuioribus basi non ventricosis sed conico-cylindricis. — Planta saepe ramosissima, pariter atque praecedens valde varians, praecipue quoad indumentum, quod saepius glandulosum et subviscidum quam in A. serpyllifolia. Ceterum planta semper puberula, saepius sordide virens. Forma ramosissima diffusa floribunda, dense glanduloso-puberula ideoque subcinerea floribus perparvis (vix 1''' l.) gaudens constituit Arenariam minutifloram LOSC.! ined. in pl. exs. Aragon. (A. serpyllifolia var. glutinosa LOSC. PARD. Ser. inconf. ed. 2, p. 66!).

In locis similibus ubi species praecedens, qua hae frequentius provenire vide-

tur, praecipue in provinciis Hispaniae orientalis et australis: in Cast. (Casa de Campo, Aranjuez, LGE., WINKL!), Aragon. austral. (c. Castelséras, LOSC.!), regno Granat. (Sierra Tejeda, S. de Lujar ad alt. 4—5000', int. Sedella et Salares ad alt. 1500—2000', WK.). — ⊙. Majo—Jul. (v. v.).

Hab. probabiliter in omni Europa med. et austr., in Africa boreali et Oriente.

4319. **A. conica** BSS. Voy. bot. Esp. p. 98, t. 31, B! AMO l. c. p. 142! Pusilla, viscido-puberula, caulibus 1—2'' l. dichotome ramosis; foliis teneris lineari-subulatis obtusis 4—6''' l.; cymis terminalibus paucifloris, saepe simplicibus (trifloris), pedicellis flore longioribus erectis aut subpatulis, calyce conico basi truncato superne angustato, sub anth. 1''' l., sepalis ovato-lanceolatis trinerviis corolla longioribus, petalis oblongis albis; capsula ovata calycem superante (ex icone) 6-valvi, seminibus minutis tuberculatis.

In cultis regionis inferior. regni Granat. (pr. Malaga, BSS.) et Baet. (pr. Niebla, hb. Madrit. et BOUT.!). — ⊙. Vere (v. s.).

4320. **A. capillipes** BSS. l. c. t. 27, B! et El. n. 32! AMO l. c. p. 142! Tenerrima, gracillima, scabrida, caule erecto dichotome ramosissimo, ramis tenuissimis, internodiis elongatis; foliis minutis internodio multo brevioribus, lanceolato-linearibus acutis enerviis, subfalcatis; cymis repetite dichotomis v. dimidiatis laxissimis, pedicellis flore multo longioribus capillaribus, primo subcoriaceis, demum patulis; sepalis lanceolatis acutis trinerviis 1''' l., petalis ovato-lanceolatis albis sepala subaequantibus; capsula ovoideo-globosa 6-valvi calycem aequante, seminibus minutis tuberculatis.

In locis arenosis umbrosis regionis montan. regni Granat. occid. rara (Sierra Bermeja pr. Estepona ad alt. c. 4000', BSS.). — ⊙. Jun. (v. s.).

4321. **A. Conimbricensis** BROT. Fl. Lus. II, p. 200! et Phyt. Lusit. I, p. 179, t. 73! BSS. l. c. p. 100! WK. Ic. l. c. p. 91, t. 61, A; BOURG. pl. Hisp. exs. n. 1794 et 2261! AMO l. c. p. 144! (A. modesta var. Assoana LOSC. PARD. Ser. inc. ed. II, p. 67, quoad plantam regionis montanae; Arenaria n. 382, ASSO Syn. p. 55!). Humilis, divaricato-ramosissima, caulibus, ramis et praecipue pedicellis glanduloso- et subviscido-puberulis; foliis planis obtusis subapiculatis, obsolete 1-nerviis, basi ciliatis, basilaribus inferioribusque lineari-lanceolatis, superioribus linearibus; cymis repetite dichotomis, pedicellis jam ante anthesin calyce longioribus, tum patulis arcuato-nutantibus, fructiferis elongatis patentissimis strictis, calyce sub anth. campanulato, sepalis spathulatis enerviis late albo-marginatis, $1^{1}/_{2}$''' l., petalis obovatis albis calyce duplo longioribus; capsula inclusa ovato-oblonga, infra medium usque 6-valvi, seminibus reniformibus minutim obtuseque tuberculatis, rufescentibus. — Herba tenera, 2—6-pollicaris, caule saepe purpurascente, foliis obscure virentibus, interdum indumento valde glanduloso viscosoque tecta cinereo-virens (var. glanduloso-viscosa WBB. in litt.). — Flores specimінum adultorum in ramis cymae secundariis v. tertiariis saepe racemosim dispositi.

In locis arenosis, collibus incultis regionis inferior. et montan. Hispaniae central., oriental. et australis passim: in Cast. (monte Somosierra pr. Lagoguela, RAYNEV., c. S. Pablo de los Montes, BOURG.!), Catal. (in Monte serrato frequ., CSTA., Monistrol, pr. S. Llorens del Mont, TREMOLS! in ditione el Vallés, in alveis fluvior. Llobregat et Besós, CSTA.!), Arag. austr. (en la Palomita, c. Fortanete, Cantavieja, ASSO, Beceite, Valderrobres, Peñarroya, LOSC. PARD.!), regno Valent. (in omni ditione Maestrazgo, LOSC. PARD.), Baet. (pr. Niebla, hb. PARIS). — ⊙. Apr., Jun. (v. s.).

Hab. quoque in Lusitania.

4322. **A. obtusiflora** KZE. Clor. austro-hisp. n. 83! WK. pl. exs. 1844, n. 43, Ic. l. c. p. 91, t. 61, B, AMO l. c. p. 145! (A. saxatilis BOUT. hb.! nec L.). Differt a praeced., cui habitu similis, caule altiore, ramis gracilioribus, foliis lineari-lanceolatis acutis conspicue 1-nerviis, cyma regulari, floribus minoribus, longius pedicellatis, sepalis apiculatis, capsula ovoidea et seminibus acute tubercula-

tis. — Herba tenera, 3—6-pollicaris, caulibus patule dichotomis, inferne purpurascentibus, floribus longe pedicellatis, corolla expansa 3''' lata.

In glareosis calcareis regionis montan. regni Valentini (BOUT.! Sierra de Chiva, WK.). — ⊙ Majo (v. v.).

4323. **A. controversa** BSS. Voy. bot. p. 100! WK. Ic. l. c. p. 92, t. 61, C! (A. Conimbricensis auct. gall. et F. SCHULTZ in Flor. Gall. et Germ. exs. n. 20! non BROT.). Multicaulis, caulibus adscendentibus strictis, 2—6'' l., a medio saepe dichotomo-ramosissimis, cum ramis pedicellisque retrorsum puberulis sed non viscidis; foliis linearibus carnosulis subtrigonis, supra nempe planis subtus nervo medio prominente carinatis, breviter acuminatis acutis, glabris; floribus laxe corymboso-cymosis, pedicellis strictis, fructiferis calyce 2—3-plo longioribus patulis; sepalis ovato-lanceolatis, uninerviis carinatis, anguste albo-marginatis, 1—1½''' l., petalis oblongis apice rotundatis albis, calyce subduplo longioribus; capsula ovoidea calycem subsuperante 6-valvi, seminibus grosse obtuseque tuberculatis. — Rami cymae speciminum adultorum saepe racemiferi.

In Hispania centrali, ut videtur, rara (pr. Valladolid, TEXID.). — ⊙. Majo —Jul. (n. v.).

Hab. in Gall. occid., ubi in locis siccis, saxosis crescit.

4324. **A. modesta** DUF. Anal. Genev. vol. 7 et ap. DC. Prodr. I, p. 410! BSS. Voy. bot. p. 99! WK. Ic. p. 91, t. 62, A et pl. exs. 1845, n. 1025; AMO l. c. p. 146! BOURG. pl. Hisp. exs. n. 1710! Gracilis, dense glanduloso- et viscido-pubescens, caule erecto, 2—5'' l. superne v. jam a basi ramosissimo, ramis dichotomis erectis; foliis planis lineari-lanceolatis acutis, 1-nerviis; cymis fastigiatis dichotomis v. dichotomo-racemosis, pedicellis filiformibus, jam sub anthesi flore longioribus, fructiferis erectis v. patulis strictis; sepalis ovato-lanceolatis acutissimis obsolete 3-nerviis, anguste albo-marginatis 1½''' l., petalis oblongis apice rotundatis sepala vix superantibus albis; capsula ovato-conica, apicem versus in collum constricta, trivalvi—6-dentata, calycem superante, seminibus reniformibus obtuse rarius acute tuberculatis (var. t r a c h y s p e r m a WK. Ic. l. c.), tuberculis semper brevibus. — Planta valde glutinosa, sordide virens v. cinerea, a forma viscoso-pubescen e A. obtusiflorae caute distinguenda!

In locis arenosis, saxosis, rupestribus, graminosis siccis regionis inferior. et montan. Hispaniae oriental. et australis: in Aragon. (pr. Castelserás, Chiprana et in toto montium tractu inde a Cantavieja ad confinia Catalauniae usque, LOSC. PARD.!), regno Valent. (Sierra de Fuente de la Higuera, BOURG.! ad coll. Bisquert, pr. S. Felipe de Játiva, DUF.), Murc. (Sierra de Fuensanta, BOURG.!), Granat. (La Sagra Sierra de Huescar, BOURG.! Sierra de Lujar, WK., S. Tejeda, BSS., WK., S. Nevada ad alt. 5—6000', BSS., Silla del Moro, Sacromonte et alibi pr. Granatam, LGE.!). — ⊙. Apr.—Jun. (v. v.).

Hab. quoque in Galloprovincia.

4325. **A. retusa** BSS. Voy. bot. Esp. p. 99, t. 27, A! WK. pl. Hisp. exs. 1845, n. 737; AMO l. c. p. 144! Viscido-pubescens, divaricato-ramosa, caulibus erectis saepe ramosissimis, 2—6'' l.; foliis oblongo-lanceolatis acuminatis, subtus glabrescentibus; cymis divaricato-dichotomis, pedicellis filiformibus, ante anthesin nutantibus, demum flore multo longioribus, fructiferis patentibus; sepalis ovato-lanceolatis acutis, valde 3-nerviis, carinatis, albo-marginatis, petalis calyce subduplo longioribus apice truncatis albis; capsula ovata apice in collum constricta, 6-dentata, calycem subaequante, seminibus minutissime tuberculatis.

In locis saxosis rupiumque fissuris umbrosis regionis montan. regni Granat. occident. passim (in valle a Monda ad Ojen ad rupes, BSS., Sierra Bermeja, BSS., WK., Serrania de Ronda, BSS., REUT., Sierra de la Nieve, FRITZE!). — ⊙. Apr.—Jun. (v. v.).

4326. **A. emarginata** BROT. Fl. Lusit. II, p. 202! DC. Prodr. I, p. 406! WK. Ic. l. c. p. 93, t. 62, B et pl. exs. 1846, n. 1373; AMO l. c. p. 147! BOURG. pl. exs. n. 1796! Tota glanduloso-pubescens, viscosa, sordide virens, caule juvenili pumilo simplici, adulto 2—3'' l. a basi ramoso; foliis e basi dilatata linearibus

obtusis uninerviis patulis, inferioribus mediisque internodia subaequantibus, summis iis brevioribus; cyma dichotoma racemosim composita, primo subcorymbosa, demum elongata paniculata, pedicellis sub anthesi calycem vix aequantibus, fructiferis patulis v. patentissimis; sepalis oblongo-lanceolatis obtusis uninerviis, late albo-marginatis, $1^1/_2$—2‴ l., petalis calycem subaequantibus, oblongis truncato-emarginatis, roseis; capsula ovoideo-oblonga 6-dentata inclusa, seminibus subglobosis grosse obtuseque tuberculatis, nigrescentibus.

In arenosis region. inferior. Baeticae austral. rara (in pinetis pr. Chiclana, WK.). — ⊙. Febr., Mart. (v. v.).

Hab. in Lusit. australi, Barbar., Algeria.

Observ. A. Algarbiensis WELW. (WK. Ic. p. 93, t. 61) in clavi analytica enumerata hucusque in Hispania nondum reperta est sed in Baetica australi probabiliter crescit.

†† *Species perennes v. fruticulosae.*

* Folia plana mollia, margine non incrassata neque nervoso-marginata.

4327. **A. ciliata** L. Cod. n. 3287! GR. GODR. l. c. p. 259! AMO l. c. p. 151! RCHB. Ic. l. c. f. 4942! Scabrido-puberula, caulibus prostratis ramosissimis, caespitem terrae adpressum foliosum formantibus, ramis floriferis apice adscendentibus brevibus; foliis parvis obovatis, ovalibus lanceolatisve acutis, subtus elevato-nervosis (3—5-nerviis), margine ciliatis, basi in petiolum brevem attenuatis, laete viridibus; cymis terminalibus pauci- et laxifloris, pedicellis florum dichotomiarum calyce multo longioribus, fructiferis erectis; sepalis ovato-lanceolatis acutis, anguste albo-marginatis, dorso elevato-3—5-nerviis, petalis oblongis, calyce triente longioribus, albis; capsula ovoidea calycem aequante, seminibus inflato-reniformibus, grosse tuberculatis.—Folia $1^1/_2$—2‴ l., corolla expansa 4—5‴ diam.

In locis glareosis rupestribusque regionis montan. et subalpin. Hispaniae oriental. et central. passim: in Pyren. Catal. et Aragon. (Maladetta, Pto. de Viellá, SALV., CSTA., inter Bacibé et Castanesa, TIMB., Peñablanca, Renclusa, ZETT.; Puerto de Canfranc ad alt. 4500′, WK.) atque in montibus Carpetan. (supra el Escorial et La Granja, QUER, pr. Torrelaguna, CUT.). — ♄. Jun.—Aug. (v. v.).

Hab. in Pyren., Alpib., Jura, Apenn., Carpath., Rossia arct., Lapponia.

4328. **A. montana** L. Cod. n. 3292! CAV. Prael. n. 1094! GR. GODR. l. c. p. 258! AMO l. c. p. 148! RCHB. Ic. l. c. f. 4951! (A. montana α. major BSS. Voy. bot. p. 101! ASSO Syn. t. 2, f. 3!). Dense puberula, canescens, caulibus diffusis procumbentibus, ramosis, ramis floriferis apice adscendentibus; foliis lanceolatis v. lineari-lanceolatis acutis, uninerviis, subsessilibus; floribus laxe cymosis aut subsolitariis terminalibus, magnis, pedicellis filiformibus longis, fructiferis reflexis arcuatis; sepalis ovato-lanceolatis acutis, uninerviis, herbaceis, petalis spathulatis calyce 2—3-plo longioribus albis; capsula ovoidea calycem aequante, seminibus grosse tuberculatis. — Folia 5-9‴ longa et 1—$2^1/_2$‴ lat., flores in genere maximi, corolla diam. 8—10‴ lata.

β. intricata (DUF.), SER. ap. DC. Prodr., caulibus ramosioribus fragilibus caespitem laxum imbricatum formantibus, foliis linearibus sepalisque glabrescentibus laete virentibus. Folia ad 14‴ usque longa, corolla exp. 7—9‴ diam. (WK. pl. Hisp. exs. 1845, n. 728, BOURG. pl. exs. n. 1706!).

In locis glareosis dumosis rupestribusque regionis inferior. et montan. Hispaniae fere totius: in Gallec. frequ. (v. c. c. Doniños, Ferrol, Vigo, Lugo, LGE.), regno Legion. (c. Villafranca del Vierzo, LGE.! Puerto de Manzanal, Cubillos, LGE.), Cast. (in ditione Rioja, COLM., c. Ausejo, CAV., POURR.! in hb. BOUT., pr. el Escorial, COLM., LGE., Navacerrada, LGE., c. Guadarrama, Chozas, Puerto de Miraflores, Peña de Cadalso, Pico de Peñalara, sed etiam in agro Madrit. in collib. ad Venta de Espiritu santo, CUT.), Navarra (c. Roncesvalles, CAV.), Aragon. (Monte de Herrera, Sierra de Villarroya, pr. Albarracin, ASSO), Catal. (Pyren. [?], CSTA), regno Granat. (Sierra de Estepona, c. Igualeja ad alt.

2—4000′, Bss., Gibralt. (Kel.), Extremad. (in collib. supra Jerte pr. Plasencia, Bourg.! pr. Guadalupe, Cav.); — β. in regno Valent. (ad rupes pr. Saguntum, Fritze!), Murc. (Sierra de la Luz, Guir.! S. de la Fuensanta, Bourg.!), Granat. (in monte S. Anton pr. Malaga, Bss., Wk., S. Bermeja ad alt. 2—4000′, Wk.). — ♃. Mart.—Junio (v. v.).

Hab. in Lusit., Gall. occid., Ital. super., β. in regno Neapol.

** Folia plana aut canaliculata, coriacea, rigida, margine incrassata aut nervoso-marginata.

4329. **A. grandiflora** All. Fl. Ped. II, p. 113, t. 10, f. 1! Gr. Godr. l. c. p. 261! Rchb. Ic. l. c. f. 4946! Amo l. c. p. 149! Wk. pl. Hisp. exs. 1844, n. 227 et 1850, n. 291. Bourg. pl. exs. n. 970 et 1323, b! (A. juniperifolia Vill. Dauph. III, p. 624, A. grandiflora et saxatilis Lap. Hist. apr. Pyr. p. 254 et 256!). Caespitosa, caulibus diffusis v. adscendentibus, dense congestis, teretiusculis, dense hispido-puberulis, foliosis; foliis basi vaginantibus, lanceolato-lineari- v. lineari-subulatis, cuspidatis, margine calloso-incrassatis, 1-nerviis (nervo subtus valde prominente), basi utrinque ciliatis, supra glabris nitidis subtus scabrido-puberulis, surculorum sterilium penicillato-fasciculatis; cymis terminalibus laxi- et paucifloris (saepius trifloris: A. triflora L. Cod. n. 3291!), pedicellis calyce longioribus sepalisque dense viscido-puberulis; sepalis ovali-lanceolatis cuspidatis, uninerviis (exsiccatis subtrinerviis!), anguste albo-marginatis, petalis obovato-oblongis albis, calyce plus duplo longioribus; capsula ovata, trivalvi—6-dentata, calycem superante, seminibus valde tuberculatis. — Species quoad foliorum latitudinem longitudinem et directionem florumque magnitudinem satis varians sed varietates distinctas non formans. Folia parum rigida, surculorum dense congesta, saepe imbricata, sed numquam tetrasticha, saepius recurvata subsecunda. Flores expansi 4—7‴ diam.

In fissuris rupium locisque rupestribus et glareosis, etiam in dumetis regionis montan. et alpin. Hispaniae orient., central. et australis: in Catal. et Arag. (Pyren. satis frequens, v. c. Rasos de Pequera ad alt. 6600′, Csta.! in cacum. Surroca, versus Pyren. orient., Csta., c. Castanesa, Pto. de Benasque, Zett., int. Castanesa et Pto. de Bacibé, Timb., Peña de Oroël ad alt. 4500—5000′ atque in vallib. Pyrenaeor. central. inferioribus usque ad 4000′, Wk., pr. Sallent, Alth.), Cast. vet. (Monte de Tesla supra Encinillas, Lge.! Sierra de Gredos, Isern!), regno Murc. (Sierra de Segura, Bourg.!), Granat. (Sierra de Maria, Wk., Fk.! Bourg.! S. de Gador, Bss., S. de Lujar, S. de Alfacar, S. de Jarana, S. de Huetor, Wk., S. Nevada ad alt. 5000—7500′, Bss., Wk., Alth.). — ♃. Jun., Jul. (v. v.).

Hab. in Pyren., Gall. centr., Jurasso, Alpib. Pedem. et Carniol., montib. Italiae totius, Sicil., Moravia.

? 4330. **A. incrassata** Lge. Descr. ic. ill. p. 3, t. 4! Pug. p. 301! (A. mixta Lap. l. c. p. 255?). Laxe caespitosa, caulibus diffusis, prostratis, adscendentibus, fragillimis, tetragonis, dense hirtulis, internodiis inferioribus elongatis, superioribus abbreviatis; foliis decussatis, ellipticis v. elliptico-lanceolatis, margine valde cartilagineo-incrassatis nervoque medio subtus valde prominulo excurrente cuspidato-acuminatis, basin angustata ciliatis, subglanduloso-hispidis, surculorum sterilium ramulorumque e caulibus florentibus prodeuntium apice dense congestis, subdecussato-imbricatis; cymis plerumque trifloris, pedicellis calyceque hirtis; sepalis ovatis cuspidatis, 3-nerviis, margine albido-membranaceis, petalis obovato-spathulatis, calyce vix duplo longioribus; capsula ovata 6-dentata, seminibus reniformibus granulatis.

β. glabrescens, foliis caulinis basi ciliolata excepta utrinque glaberrimis, surculorum sterilium laxius dispositis, vix imbricatis, omnibus tenuioribus margine minus incrassatis (A. grandiflora Coss. ap. Bourg. pl. Hisp. exs. 1864, n. 2610! A. Bourgaeana Coss. ined. ap. Bourg. pl. Balear. exs.! cf. Willk. Ind. pl. Balear. in Linnaeae ser. nov. tom. VI, p. 117).

In fissuris rupium calcarear. regionis montan. et subalpin. Hispaniae central.

et boreal. passim: α. in Cast. vet. (monte Tesla supra Encinillas, LGE.!), β. in Astur. (supra Barco de Soto pr. Oviedo, BOURG.!). — ♃. Jun., Jul. (v. s.).

Hab. var. β. in insula quoque Balearium majore (BOURG.!).

Observ. A. incrassata habitu quidem peculiari foliorumque figura et dispositione ab A. grandiflora differt, sed vix speciem ab ea distinctam constituit. Caulis enim in A. grandiflora quoque non est revera teres, sed plus minus quadrangulus, in speciminibus magis luxuriantibus, ubi internodia sunt longa, conspicue tetragonus faciebus saepe sulcatis. Tum folia quoque evadunt decussata sed nunquam in surculis tam dense imbricata sunt, ut in var. α. A. incrassatae. Character a sepalorum nervatione desumptus non magni est momenti, quia in A. quoque grandiflora sepala post exsiccationem juxta nervum primarium (medium) utrinque nervo secundario brevi munita apparent. Capsulae et semina ab iis A. grandiflorae vix differunt. Quas ob causas A. incrassatam non nisi A. grandiflorae varietatem esse suspicor.

4331. **A. Valentina** BSS. Diagn. pl. orient. ser. II, p. 90! WK. Ic. et descr. I, p. 97, t. 75, A; AMO l. c. p. 151! Fruticulosa, caulibus diffusis filiformibus, alternatim ramosis, teretibus, retrorsum papilloso-puberulis, saepe intricatis; foliis 3—4''' l., lineari-subulatis, margine revolutis, subtus nervo valido instructis, basi ciliatis ceterum glabris, rigidis sed vix pungentibus, patulis v. recurvis; floribus terminalibus solitariis aut cymam 2—3-floram formantibus, longe pedicellatis, pedicellis fructiferis petalis; sepalis ovatis longe acuminatis acutis glabris, nervo medio valido munitis, $1^1/_2$'''l., exterioribus anguste, interioribus late albo-marginatis, petalis calyce duplo longioribus, oblongo-spathulatis, albis; capsula ovato-globosa, 6-valvi, calycem paululum superante, seminibus compresso-reniformibus, obscure obtuseque tuberculatis. — Folia caulina internodiis subbreviora ex axillis foliorum novellorum fasciculos edunt.

In rupestribus calcareis regionis montan. regni Valentini passim (in monte Segarria supra opp. Ondarra atque in monte Mongó versus Denia, herb. PAVON! ex BSS.). — ♃. (v. s.).

4332. **A. pungens** CLEM. ap. LAG. Gen. et spec. n. 199! BSS. El. n. 33 et Voy. bot. Esp. p. 101, t. 28! AMO l. c. p. 150! WK. pl. Hisp. exs. 1844, n. 316, BOURG. pl. exs. n. 1324! CAMPO pl. Granat. exs. n. 18! Suffruticosa, caulibus basi repentibus, ramosis, in caespites intricatos latos erinaceos congestis, subtetragonis, basin versus foliis vetustis stipatis, parte superiore cum foliis, pedicellis sepalisque glanduloso- et viscido-puberulis; foliis basi vaginantibus lineari-subulatis rigidissimis pungentibus, supra planis aut canaliculatis, subtus nervo valido prominente angulato-convexis, ideo subsemiteretibus, margine parum incrassatis, arcuato-patentibus, 9—12''' l.; floribus terminalibus, solitariis aut 2—3 cymosis, longe pedunculatis, pedunculis robustis, fructiferis patulis; sepalis lanceolato-subulatis, nervoso-striatis, margine vix scariosis, 3—5''' l., petala obovato-lanceolata alba superantibus; capsula ovata 6-valvi calyce breviore, seminibus tuberculatis. — Species insignis caespites latos semiglobosos valde pungentes $^1/_2$—$^3/_4$' alt. format.

In glareosis schistosis aridis regionis alpinae et nivalis montis Sierra Nevada ad alt. 5800—9000' frequ., in declivitate praecipue australi abundanter (CLEM., BSS, WK., FK.! BOURG.! CAMPO! ALTH., WINKL.). — ♄. Jul.—Aug. (v. v.). »Diente de perro«.

4333. **A. Armeriastrum** BSS. El. n. 35 et Voy. bot. p. 102, t. 30! AMO l. c. p. 156! WK. pl. Hisp. exs. 1844, n. 239, BOURG. pl. exs. n. 1323, a—d! Caespitosa, caulibus basi fruticulosis ramosis gracilibus caesio-puberulis, subfastigiatis; foliis brevibus, caulinis superioribus erectis, reliquis recurvis, omnibus lineari-lanceolatis obtusis, supra canaliculatis puberulis, nervo albo marginatis, basin versus ciliolatis, subtus rotundatis nervoque medio carinatis, glabris, in surculis sterilibus quadrifariam imbricatis; floribus in capitula terminalia densa 3—4-flora plus minus longe pedunculata congestis, bracteatis, bracteis anguste lanceolatis acutiusculis, calyce brevioribus; sepalis lanceolatis acutiusculis nervoso-striatis

subcarinatis, apice tantum nervo albo marginatis, margine subciliato-membranaceis, $2^1/_2$''' l., cum bracteis dorso caesio-puberulis, petalis calycem superantibus longe spathulatis angustis albis; capsula calycem aequante 6-valvi, seminibus tuberculatis. — Species polymorpha.

α. elongata Bss. l. c., laxe caespitosa, caulibus filiformibus erectis 4—8'' l., foliis 2—3''' l. propter internodia elongata iis multo brevioribus, surculis sterilibus elongatis ideoque foliis eorum laxe aut vix imbricatis, indumento tenuissimo, sepalis valde nervosis;

β. frigida Bss. l. c., dense caespitosa, surculis abbreviatis, foliis eorum dense imbricatis, capitulis subsessilibus paucifloris v. floribus subsolitariis, sepalis subenerviis glabrescentibus, indumento caulium foliorumque parcissimo;

γ. caesia Bss. l. c., laxe caespitosa, tota pubescentia crispula densa caesio-pruinosa, caulibus elongatis, capitulis pedunculatis, sepalis strictis nervosissimis sublanatis.

In locis glareosis schistosis et calcareis aridis regionis alpinae et nivalis regni Granatensis: α. ad alt. 6—7000' (Sierra Nevada, Bss., Wk., Fk.! Bourg.! Alth., S. Tejeda, Bss., S. de la Nieve, Bss., Campo, S. de Gador, Bss., Wk.); — β. in S. Nevada cum A. tetraquetra ad alt. 8—11000' (Bss., Wk., Fk.! Bourg.! Alth.), rarius in mont. S. de Lujar et S. de Maria ad alt. 6000' (Wk.); — γ. in calcareis ad alt. 5000—6500' (S. Nevada in parte calc., v. c. in cacum. Dornajo, Bss., Wk.; S. de Alfacar, Wk.! Fritze! Winkl.! S. de Jarana, S. de Huetor, Wk., Fk.!). — ♃. Jun., Jul. (v. v.).

4334. **A. tomentosa** Wk. in Linnaeae tom. IX (1852), p. 15 et Ic. l. c. p. 98, t. 65, D. Amo l. c. p. 155! Suffruticosa, tota crispato-tomentosa, caesio-canescens, cauliculis erectis 1—2'' l. caespitem compactum fastigiatum formantibus, teretibus; foliis quadrifariam imbricatis, recurvis, vix lineam longis, oblongis, obtusissimis, nervo albido marginatis, dorso nervoso-carinatis; floribus 2—5 ad apicem cauliculorum aggregatis, aliis capitatis, aliis sub capitulo solitariis axillaribus, bracteis ovato-lanceolatis, dorso nervoso-striatis parvis; sepalis inaequilongis, lanceolatis acuminatis obtusis, basi carinatis ceterum enerviis, angustissime albo-marginatis, $2—2^1/_3$''' l., petalis spathulatis longe unguiculatis, calycem parum superantibus albis. — Fructus maturi ignoti.

In calcareis aridis subsalsis regionis montan. regni Granat. orientalis ad alt. 3500—4000' (in jugo edito int. las Vertientes et Chirivel, Wk.). — ♄. Jul. (v. v.).

4335. **A. capitata** Lam. Fl. Fr., Bss. Voy. bot. p. 104! Amo l. c. p. 157! (A. tetraquetra α. L. Mant., Gypsophila aggregata L. Sp. pl. ed. I! A. tetraquetra α. legitima Gr. Godr. l. c. p. 262! A. aggregata Lois. Fl. gall. I, p. 317, Bourg. pl. Hisp. exs. n. 2260 et 2376! Wk. pl. Hisp. 1850, n. 294; Plinthine aggregata Rchb. Ic. l. c. f. 4952! Rubeola montana Barr. Ic. 595!). Fruticulosa, laxe caespitosa, caulibus diffusis adscendentibus erectisve, teretiusculis, pruinoso-puberulis; foliis basi vaginantibus connatis, surculorum caulinisque inferioribus quadrifariam imbricatis, caulinis superioribus per paria dispositis, omnibus falcato-recurvatis, lanceolatis, subulato-acuminatis, supra canaliculatis glabris, subtus convexis carinatis puberulis, margine nervo calloso valido cinctis, 1—2''' l.; capitulis terminalibus multifloris densis, bracteis foliaceis ovali-lanceolatis mucronatis, margine ciliatis, dorso nervoso-striatis puberulis involucratis; sepalis elongato-lanceolatis, subulato-acutatis, nervoso-marginatis, dorso obovato-nervosis puberulis, 3''' l., petalis longe spathulatis calycem superantibus, albis; capsula oblonga, 6-valvi, calycem aequante, seminibus tuberculatis. — Caules 2—6'' l., saepius purpurascentes. Folia glauca.

β. querioides Pourr. ined. in hb. Bout.! (sub specie), caulibus dense retrorsum tomentosis, canescentibus, foliis latioribus, caulinis superioribus cordato-ovatis, subrevolutis glabris (Cut. Fl. Madr. p. 487! Amo l. c. p. 158!).

In locis rupestribus glareosisque regionis montan. et subalpin. Hispaniae cen-

tral. et orientalis: in utraque Cast. (Sierra de Guadarrama, CARR., ALEA! pr. el Escorial, SALV., COLM., CUT., ARTIGA! LGE., Puerto de Guadarrama, LGE.! pr. Molar, Cercedilla, CUT.; Montes de Burgos, in ditione Alcarria, QUER, pr. S. Pablo de los montes, POURR., BOURG.! Sierra de Alcaraz, BARR. FK.!), Extremad. (Sierra de Tormentos pr. Plasencia, BOURG.!), Aragon. (Ramblas del Matarraña infra Valderrobres, Puerto de Refalgari, LOSC. PARD.! Muela de S. Juan pr. Griegos, c. Tronchon, ASSO), Catal. (in ditione Priorato, c. Cornudella, Ciurana, in montib. Mousant, Sierra La Llena, c. Pobla de Ciérvoles, GONZ., las Garrigas, versus la Segarra usque ad Prats de Rey, PUIGG., supra Sopeyra, Pont de Suert, Vilaller, in Pyren., CSTA.!); — β. in montib. Carpetan. (pr. el Escorial frequ. cum α., POURR., CUT., WINKL.! Sierra de Guadarrama, RODR.), Aragon. super. (Peña de Oroël ad alt. 5000′, WK.), Gallec. (?POURR. in hb. BOUT.!). — ♃. Jun., Jul. (v. v.).

Hab. α. quoque in Lusit., Pyren. oriental. et Gall. australi.

4336. **A. racemosa** WK. Bot. Zeit. 1847, p. 239 et Ic. l. c. p. 97, t. 65, C (A. saxatilis? HÄNSL. hb.!), AMO l. c. p. 154! Suffruticosa, laxe caespitosa, caudice ramoso cinereo-corticato, ramis (caulibus) erectis fastigiatis 2—3″ l., teretibus, retrorsum puberulis, internodiis inferioribus valde approximatis; foliis connato-vaginantibus, e basi ovata subulatis, recurvatis, 2‴ l., nervo crasso marginatis et subtus carinatis, basi dorsi marginibusque puberulo-ciliatis ceterum glabris, inferioribus internodia superantibus sed non imbricatis; floribus solitariis breviter pedunculatis, 2—5 terminalibus axillaribusque racemosim dispositis, basi bracteatis, bracteis ovato-lanceolatis acutis glabris, dorso nervosis, albo-marginatis; sepalis 2—2½‴ l. inaequilongis, exterioribus brevioribus, omnibus lanceolatis acutissimis, dorso nervoso-striatis et nervo medio valido carinatis, anguste albo-marginatis, petalis lineari-oblongis subspathulatis, calyce paulo longioribus; capsula oblongo-cylindrica 6-valvi, inclusa, seminibus acute tuberculatis.

In montibus Baeticae (CABRERA! in hb. HÄNS.). — ♄. (v. s.).

4337. **A. erinacea** BSS. Voy. bot. p. 103, t. 29, A! AMO l. c. p. 153! WK. pl. Hisp. exs. 1845, n. 1041 (A. aggregata BSS. El. n. 23! non LOIS.). Nana, dense caespitosa, caulibus nempe vix pollicaribus densissime pulvinatim congestis; foliis minimis connato-vaginantibus, quadrifariam imbricatis, curvatis, lineari-lanceolatis, aceroso-subulatis, nervo albo valido marginatis, canaliculatis carinatis, basi ciliolata excepta glabris; floribus terminalibus solitariis sessilibus, foliis summis bracteiformibus calyce brevioribus stipatis; sepalis oblongo-lanceolatis acutis mucronatis, dorso nervoso-striatis, margine ciliolatis, 3‴ l., petalis spathulato-lanceolatis, calycem superantibus, albis; capsula inclusa 6-valvi, seminibus tuberculatis. — Planta tota glauco-virens caespites satis latos terrae adpressos format.

In glareosis calcareis aridis regionis alpinae regni Legion. (LAG. in hb. DC. ex BSS.) et Granat. (Sierra Tejeda ad alt. 6000—6500, BSS., HÄNS., WK., Sierra de Lujar ad alt. 6000′, WK., S. de la Nieve, CAMPO. — ♃. Jul., Aug. (v. v.).

4338. **A. tetraquetra** L. Sp. pl. ed. I, Cod. n. 3283! BSS. Voy. bot. p. 103, t. 29, B! AMO l. c. p. 153! Differt a praeced., cui habitu simillima, foliis ovatis rotundato-obtusis, sepalis obtusis multinerviis, capsula ad medium solum 6-valvi. — Species haec basi suffruticosa caespites compactos depressos glauco-virentes formans duobus sub typis occurrit, nempe:

α. Granatensis BSS. El. n. 34! WK. pl. Hisp. exs. 1844, n. 153, BOURG. pl. exs. n. 1323! hermaphrodita, floribus pentameris (A. imbricata LAG. RODR. in Anal. de cienc. nat. V, p. 278! non M. BIEB. nec RAF.; A. amabilis BORY Florula n. 17 ex BSS.);

β. Pyrenaica BSS. l. c., polygama, floribus tetrameris (A. tetraquetra β. L. Mant., A. tetraquetra var. uniflora GAY Ann. sc. nat. t. 3; A. tetraquetra β. condensata GR. GODR. l. c. p. 262! SCHULTZ Fl. Gall. Germ. exs. n. 1233! Herb. norm. n. 22, bis!).

In glareosis rupestribusque aridis, α. in regione nivali montis Sierra Nevada ad alt. 9—11000′ copiose (THAL., CLEM., WBB., BSS., WK., FK., BOURG.!

Campo! Alth., Winkl.); — β. in Pyren. Catal. et Aragon. (inde a 4800 ad 6600': supra Castanesa, Puerto de la Picada, de Benasque, Maladetta etc., Csta.! Peñablanca, Pto. de Bacibé, Zett., Timb., Pto. de Benasque, Endr.! Irat!), — ♃. Jul. (v. v.).

Sect. II. Porphyrantha Fzl. l. c. Capsula cylindrica e calyce longe exserta, 6-dentata.

4339. **A. purpurascens** Ramd. ap. DC. Fl. Fr. IV, p. 785 et Ic. pl. gall. rar. t. 45; Gr. Godr. l. c. p. 158! (Dufourea purpurascens Gren. Act. soc. Bord. IX, p. 25.). Fruticulosa, caulibus prostratis diffusis, parte inferiore subnudis, squamas scariosas distantes gerentibus, superne in ramos floriferos pubescentes foliatos divisis; foliis sessilibus planis submollibus, ovali-lanceolatis lanceolatisve, acutis, uninerviis, glabris, ad basin ramorum floriferorum atque in surculis confertis, caulinis superioribus distantibus; floribus in cymas terminales 2—4-floras dispositis, pedicellis puberulis calycem aequantibus, fructiferis erectis; sepalis lanceolatis acutis, 3—5-nerviis, glabris, 3''' l., petalis obovatis calyce subduplo longioribus, roseis v. albis; capsula 4—5''' l. nitida, dentibus erectis lanceolatis, seminibus compresso-globosis, laevibus, fuscis. — Caules floriferi 1—3'' l., folia 2—6''' l. .

In glareosis humidis rupiumque fissuris regionis alpin. Pyrenaeor. Catalauniae et Aragon. (Pyr. orient. ad Maladetta usque, Csta., Puerto de Picada, de Benasque, Csta.! Pto. de Pineda, Ramd., pr. Castanesa ad collum Bacibé abund., Zett.. Timb., c. Renclusa, ad rupes montis Peñablanca, Zett., Puerto de Izas, rara, Wk.). — ♃. Jul., Aug. (v. v.).

Hab. in Pyrenaeis.

Observ. Cl. Webb (in itin. Hisp. p. 62!) se A. purpurascentem in Sierra Nevada quoque (»in stagnis elatis prope verticem«) reperiisse affirmat. Sed quum neque cl. Boissier, neque alii botanici qui illum montem recentiore tempore perlustraverunt, hanc plantam mere pyrenaicam observaverint, vix crederem, eam in regno Granatensi crescere.

Subtrib. 2. Cerasticeae Fzl. l. c.

Styli 5 (raro 3 v. 4), sepalis oppositi. Capsula cylindrica aut cylindrico-conica, dentibus dehiscens, dentium numero illo stylorum duplici.

DCCCCXI. MOENCHIA Ehrh. Beitr. II, 277. Calyx 4—5-sepalus. Petala 4—5 integra v. emarginata, alba. Stamina 4, 8, 10, styli 4 v. 5. Capsula calycem non superans apice 8—10-dentata, dentibus margine revolutis. Semina reniformia, estrophiolata, laevia aut tuberculata. — Herbae annuae glabra glaucae.

4340. **M. erecta** Fl. Wett. II, p. 219, Rchb. Ic. fl. Germ. V, f. 4953! (Sagina erecta L. Cod. n. 1049! Malachium erectum Gren. Mem. acad. Bes. 1839; Moenchia glauca P. Syn. I, p. 153! Cerastium quaternellum Fzl. ap. Bluff Comp. fl. Germ.; C. glaucum γ. quaternellum Gren. Monogr. Cerast. 47, Gr. Godr. Fl. Fr. I, p. 267! Amo Fl. Iber. VI, p. 177! C. erectum Coss. et Germ.; Bourg. pl. Hisp. exs. n. 2614!). Uni- aut pluricaulis, caulibus erectis strictis filiformibus, 2—8'' l., simplicibus, 1—3-floris, internodiis elongatis; foliis sessilibus lineari-lanceolatis 1-nerviis erectis; floribus tetrameris longissime pedunculatis, pedunculis fructiferis erecto-patulis strictis; sepalis lanceolatis acutis 1-nerviis late scarioso-marginatis, $2\frac{1}{2}$—3'' l., petalis oblongis calyce dimidio brevioribus, staminibus 4; capsula cylindrica 8-dentata, seminibus laevibus.

In locis graminosis, pascuis regionis inferior. et praecipue montan. Gallec. (in parte orient., Lge.), Astur. (pr. Gijon in arenos. marit., ad oram paludum ad lat. Pico de Arvas infra lacum, Dur., int. Braña et Puerto de Leitariegos,

BOURG.!), regni Legion. (ad Villafranca del Vierzo, LGE.!), Castell. (Pinar de Guadarrama, Escorial, LGE.!), Extremad. (pr. Truxillo, SCHOUSB.), Baet. (la Albayda pr. Cordoba, LGE.), Aragon. (Sierra de Villarroya, ASSO, pr. Saragossam, ECH.), Catal. (pr. Taradell, PUIGG., Santas Creus, San Hilario, Monsoli, Vilanova de Sau, VAYR.). — ⊙. Apr., Majo (v. s.).

Hab. in Lusit., Angl., Gall., Ital., Europa med. a Belg. et Batav. ad Transsilvaniam usque.

4341. **M. octandra** GAY in litt. et hb., WK. Ic. l. c. p. 86, t. 57, C. et pl. Hisp. exs. 1845, n. 553! (Cerastinum glaucum β. octandrum GREN. Monog. Cerast. p. 48! GR. GODR. l. c. p. 267! AMO l. c. p. 177! C. tenue VIV. fl. Cors. p. 7; Malachium octandrum GREN. Mém. acad. Bes.; Holosteum filiforme RISSO). Gracilis, caulibus erectis 3—5′ l. filiformibus, simplicibus v. apice furcatis; foliis acutis, nervo unico valido munitis, inferioribus lineari-lanceolatis internodia superantibus, superioribus ovali-lanceolatis internodio brevioribus; floribus tetrameris longissime pedunculatis, cymam 2—5-floram formantibus, pedunculis sub anthesi nutantibus, fructiferis erectis, bracteis sepalisque margine late scariosis; sepalis ovato-lanceolatis acutis obsolete 3-nerviis, 4‴ l., petalis calyce $^1/_5$ brevioribus obovato-oblongis, staminibus 8; capsula ventricoso-cylindrica, inclusa 8-dentata, seminibus parvis orbiculari-reniformibus, subtiliter rugulosis, fuscis.

In graminosis cultisque, ad agrorum margines regionis inferior. Catalauniae (versus Osor, la Sellera, Santa Coloma de Varnés, VAYR.) et Baeticae (in pinetis pr. Chiclana, WK., FRITZE!). — ⊙. Mart., Apr. (v. v.).

Hab. in Lusit., Gallopr., Cors., Sardin., Africa boreali.

DCCCCXII. CERASTIUM L. Gen. pl. n. 585. Calyx 5-sepalus. Petala 5-bidentata v. bifida rarissime integra. Stamina 10 raro 5. Styli 5, raro 3. Capsula cylindrica v. conica e calyce exserta, recta aut curvata, dentibus margine revolutis. Semina globosa v. reniformia estrophiolata tuberculata. — Herbae annuae aut perennes, floribus cymosis, petalis albidis.

Clavis specierum analytica.

I.	Styli 3. — Folia carnosula glaberrima. Petala calyce duplo longiora obcordata	C. trigynum VILL.
—	Styli 5. Petala bifida, bipartita, bidentata, raro integra. 2.	
2.	Capsulae dentes apice circinnato-revoluti, margine non revoluti. — Petala calyce breviora angusta bidentata. Folia caulina connata	C. perfoliatum L.
—	Capsulae dentes subpatuli v. erecti, margine plani aut (saepissime) revoluti. 3.	
3.	Capsulae dentes recti plani. — Cyma dichotoma condensata, petala calyce breviora apice biloba	C. dichotomum L.
—	Capsulae dentes margine revoluti. 4.	
4.	Species annuae (absque stolonibus) parviflorae, petalis calyce brevioribus, rarius eum aequantibus. 5.	
—	Species perennes, stoloniferae, petalis calyce saepissime longioribus. 13.	
5.	Petala ad unguem aut stamina ciliata, sepala apice barbata. Bracteae herbaceae. 6.	
—	Petala et stamina glaberrima. 7.	
6.	Pedicelli fructiferi calycem aequantes v. eo breviores. Cymae glomeratae. Filamenta glabra. Tota planta patule glanduloso-hirta	C. viscosum L.
—	Pedicelli fructiferi calyce 2—3-plo longiores. Cymae laxiflorae. Filamenta ciliata. Tota pilis patentibus hirsutissima	C. brachypetalum DESP.
7.	Petala integra acuta, calyce plus dimidio breviora. Stamina 5. Planta pusilla	C. pentandrum L.
—	Petala bifida, calyce breviora v. eum aequantia. Stamina 10, raro 5. Cyma dichotoma. 8.	
8.	Bracteae et sepala apice margineque late scariosa. Pedicelli recti, post anthesin refracti, calyce longiores. Stamina 5, raro 10 (fertilia, 5 sterilia). Capsula recta	C. semidecandrum L.
—	Bracteae omnino herbaceae aut anguste scarioso-marginatae. 9.	

9. Bracteae anguste scarioso-marginatae. Pedicelli arcuato-curvati. Capsula apice leviter curvata . . . . C. glutinosum FR.
— Bracteae omnino herbaceae. Pedicelli, saltem fructiferi, recti. 10.
10. Pedicelli semper erecti et calyce breviores. Petala late linearia. Stamina 10 v. 5. Capsula subincurva . . . . C. aggregatum DUR.
— Pedicelli calycem aequantes v. eo longiores, post anthesin reflexi. Tota planta glanduloso- et viscoso-pubescens. 11.
11. Capsula recta, calyce $^1/_2$ longior. Pedicelli fructiferi demum erecti. Planta humilis . . . . C. pumilum CURT.
— Capsula curvata, calyce subduplo longior. Planta adulta dichotomo-ramosissima. 12.
12. Cyma laxiflora. Petala profunde bipartita. Tota planta dense puberula sed parum viscida . . . . C. Gayanum BOISS.
— Cyma densiflora. Petala brebiter bifida, saepe nulla. Tota planta viscosissima, arenae granulis semper vestita . . . C. Riaei DESM.
13. (4). Petala calycem parum superantia. Folia lata, laete viridia. 14.
— Petala calyce 2—3-plo longiora. Flores magni cymam 2—5-floram formantes aut solitarii. 15.
14. Cymae dichotomae, multiflorae, floribus parvis (3—4''' diam.). Capsula calyce duplo longior . . . . C. vulgatum L.
— Flores solitarii aut gemini. Flores 7—8''' diam. Capsula inflata, recta, calycem parum superans . . . . C. Pyrenaicum GAY.
15. Bracteae inferiores herbaceae, superiores margine anguste scariosae. Petala sub anth. erecta. Capsula calyce duplo longior, incurva . . . . C. alpinum L.
— Bracteae omnes margine late scariosae. Pedicelli post anthesin erecti. 16.
16. Petala sub anthesi recurvato-patula. Pili pedicellorum recti. Capsula leviter curvata. Planta saepissime viridis. C. arvense L.
— Planta sub anth. patula. Pedicelli crispato-pilosi. Capsula erecta, grossa, inflata. Planta saepissime albo-tomentosa, raro glabra . . . . C. Boissieri GREN.

Sect. I. *Dichodon* BARTL. Styli 3. Capsula calyce longior, dentibus rectis v. patulis.

4342. **C. trigynum** VILL. Dauph. III, p. 645, t. 46! GR. GODR. Fl. Fr. I, p. 266! AMO Fl. iber. VI, p. 167! BOURR. pl. Hisp. exs. n. 1317! (Stellaria cerastioides L. Cod. n. 3279! WK. pl. Hisp. exs. 1844, n. 208; A. radicans LAP. Hist. abr. Pyr. p. 250! Dichodon cerastioides RCHB. Ic. fl. Germ. V, f. 4915!). Caespitosum, laete virens, caulibus procumbentibus radicantibus, glabris aut puberulis, 2—4'' l.; foliis glabris carnosulis, ellipticis oblongo- v. lineari-lanceolatis acutis; floribus terminalibus solitariis aut 2—12 in cymam laxam dispositis, pedicellis longis glanduloso-pubescentibus, fructiferis reflexis, bracteis herbaceis: sepalis oblongis obtusis anguste scarioso-marginatis, petalis obcordatis calyce subduplo longioribus; capsulae calyce duplo longioris rectae dentibus planis, tandem patulis, seminibus tuberculatis. — Rhizoma praeter caules floriferos surculos steriles foliosos numerosos edit. Flores mediocres. Habitus Stellariae.

Ad fontes, rivulos, in pratis uliginosis regionis alpinae et nivalis Pyrenaeorum Catalauniae et Aragoniae (ad alt. 6—9000' satis frequ., COLM., CSTA., WK., pr. Castanesa, LAP., CSTA.! Peñablanca, ZETT.) et mont. Sierra Nevada (Corral de Veleta, Borreguiles ad alt. 8000—9500', BSS., WK., FK.! Barranco de Benalcaza, BOURG.!). — ♃. Jun.—Aug. (v. v.).

Hab. in Pyren., Alpib., Aprut., montib. Tauriae et Scotiae, Europa arct., Sibir., India bor., Groenland., Labradoria.

Sect. II. *Strephodon* SER. ap. DC. Prodr. I, p. 414! Styli 5. Capsulae dentes apice circinnato-convoluti, margine non revoluti.

4343. **C. perfoliatum** L. Cod. n. 3395! GREN. Mon. Cerast. p. 111! WK. Ic. pl. I, p. 82, t. 56, A; AMO l. c. p. 163! BOURG. pl. Hisp. exs. n. 1325! Glabrum, glaucum, caule erecto simplici v. parce ramoso, fistuloso, nodoso, $^1/_2$—$1^1/_2$' l.; foliis praecipue superioribus basi in tubum subventricosum connatis, obtusis, nervo medio valido instructis, margine ciliatis, infimis lanceolatis, mediis ovato-lanceolatis, summis late ovatis; floribus cymae dichotomae subumbellatis, pedicellis filiformibus, fructiferis erectis calyce plus duplo longioribus; sepalis ovalibus 4''' l., anguste scarioso-marginatis, petalis calyce brevioribus, lanceolatis acute

bifidis; capsula ampla 10—12''' l. conica recta, dentibus brevibus, seminibus magnis, grosse acuteque tuberculatis, fuscis. — Internodia superiora valde elongata, foliis multo longiora. Caulis robustus.

In agris regionis inferior. Hispaniae oriental., central. et austral. passim: in Catal. (Camino de Fraga, CSTA.), Aragon. (in campis, LAG., c. Chiprana, Torrecilla, Castelserás, Foz-Calanda, Peñarroya, LOSC. PARD.!), utraque Cast. (pr. Valladolid, TEXID., Lumbreras, BOUT.! Serrania de Cuenca, QUER. in agro Madrit., RODR.! GRLLS.), regno Valent. (Titaguas, CLEM.), Murc. (pr. Chinchilla, BOURG.), Granat. (pr. Huescar ad basin montis Sagra Sierra, BOURG.!). — ⊙. Apr.—Jun. (v. s.).

Hab. in Syria, Asia min. et Rossia australi.

Sect. III. *Orthodon* SER. l. c. Styli 5, raro 4. Stamina 10, raro 5. Capsulae dentes recti patuli, margine revoluti, raro plani.

† *Species annuae, brachypetalae, absque stolonibus v. surculis.*

× Capsulae dentes margine plani.

4344. **C. dichotomum** L. Cod. n. 3401! CAV. Prael. n. 348! GREN. Mon. p. 44! WK. Ic. l. c. t. 56, B; AMO l. c. p. 170! BOURG. pl. Hisp. exs. n. 2264! (Alsine corniculata CLUS. Hist. II, p. 184!). Glanduloso- et viscoso-hirsutum, caule simplici v. a basi divaricato-ramoso, 3—6'' l.; foliis sessilibus, lineari-lanceolatis obtusis 1-nerviis; cyma dichotoma, floribus confertim corymbosis, pedicellis erectis strictis calyce brevioribus; sepalis ovato-lanceolatis acutis, herbaceis, 4—5''' l., petalis oblongis bilobis, calyce brevioribus v. eum subaequantibus; capsula gracili, elongato-conica, longe exserta, recta, 9''' l. seminibus magnis, dissite et concentrice tuberculatis fuscis.

Inter segetes regionis inferior. et montan. Gallec. (COLM., PLAN., in ditione Compostelana, TEXID.), Castell. novae (in agro Madrit., LÖFL., RODRIGU.! COLM., CUT., BOURG.! pr. Chamartin, COLM., Ecorial, LGE.!) et regni Granat. orient. (pr. las Vertientes ad alt. c. 4000', FK.!). — ⊙. Apr.—Junio (v. s.).

Hab. in Afr. bor., Asia min., Syria, Mesopotam., Persia.

×× Capsulae dentes margine revoluti.

4345. **C. viscosum** L. Cod. n. 3397! GREN. Mon. p. 25! GR. GODR. l. c. p. 267! AMO l. c. p. 164! (C. glomeratum THUILL. Fl. par. p. 226, BSS. Voy. bot. p. 105! WK. pl. Hisp. exs. 1844, n. 214; C. vulgatum L. herb. neque Spec. pl., DC. Fl. Fr. IV, p. 775! RCHB. Ic. l. c. f. 4970!). Patule molliterque pubescens, superne simul glandulosum, caule erecto v. adscendente, simplici v. a basi ramoso, 2—12'' l., folioso; foliis inferioribus spathulato-oblongis in petiolum attenuatis, ceteris oblongis sessilibus; cymae repetite dichotomae floribus corymbose congestis (glomeratis), bracteis herbaceis, pedicellis calyce brevioribus, demum patenti-recurvis; sepalis lanceolatis acutis, apice barbatis sub anth. 2''' l., petalis calycem subaequantibus bifidis (interdum nullis), ad unguem ciliatis, filamentis glabris; capsula cylindrica incurva, calyce duplo longiore, seminibus parvis triangulari-reniformibus ferrugineis granulatis.

In locis cultis, arenosis, ruderatis regionis inferior. et montan. per omnem Hispaniam, in regno Granat. ad alt. 4000' usque adscendens. — ⊙. Apr.—Jun., in Baet. austr. jam Febr, Mart. (v. v.).

Hab. in omni Europa et toto fere terrarum orbe.

4346. **C. brachypetalum** DESP. in PERS. Syn. I, p. 520! (1805), GREN. Monogr. p. 36! GR. GODR. l. c. p. 267! AMO l. c. p. 164! RCHB. Ic. l. c. f. 4971! BOURG. pl. Hisp. exs. n. 2608! (C. strigosum FR. Novit. ed. II, p. 131 [1828], C. pilosum TEN.). Differt a praeced. indumento longiore, floribus laxe cymosis, pedicellis fructiferis calyce nutante 2—3-plo longioribus, filamentis longe ciliatis, capsula latiore rectiuscula, calyce non nisi tertia parte longiore. — Gracilior quam praecedens, caule apice dichotomo pilis patentibus mollibus dense hirto,

canescente, foliis hirsutis, cymae ramis pedicellis sepalisque glanduloso- et viscido-pubescentibus v. hirsutis, bracteis herbaceis sepalisque apice longe barbatis, pedicellis strictis apice curvatis, fructiferis patentibus, petalis obovatis bilobis calyce plerumque brevioribus, basi glabris, seminibus subtriangularibus tuberculatis ferrugineis. Species quoad staturam et indumentum valde variabilis. Caules 2—12″ l.

β. lasiopetalum, petalis ungue ciliatis. Caules elongati, filiformes flaccidi, internodia longissima, indumentum brevius quam in forma primaria.

In arenosis, glareosis, graminosis, cultis regionis inferior. et montan. Hispaniae central., austro-oriental. et austral. passim, in regno Granat. in regionem alpinam adscendens (S. Nevada in pratis Prados de las yeguas ad alt. 6000′, WK.); in regno Legion. (pr. Villafranca del Vierzo et las Medolas, LGE., ad S. Isidro pr. Leon, BOURG.!), utraque Cast. (pr. Encinillas, Cerro de Cuelgamoros pr. el Escorial, LGE., in agro Madrit., BOURG.! CUT., AMO), Aragon. (pr. Peñarroya, LOSC.!); — β. in Aragon. austr. (c. Peñarroya, LOSC.!). — ⊙. Apr.—Jun. (v. v.).

Hab. in omni Europa, Africa bor., Asia min., prov. Transcaucasicis.

4347. **C. semidecandrum** L. Cod. n. 3398! GREN. Monogr. p. 28! GR. GODR. l. c. p. 268! AMO l. c. p. 165! RCHB. Ic. l. c. f. 4968! (C. viscosum P., C. pellucidum CHAUB., C. arenarium TEN.). Glanduloso- et viscoso-pubescens, pallide virens, uni- aut pluricaule, caulibus $1^{1}/_{2}$—7″ l. simplicibus ramosisve, apice dichotomis; foliis ovatis oblongisve, inferioribus in petiolum attenuatis; cyma subconfertiflora, bracteis sepalisque semiscariosis margine apiceque glabris, pedicellis sub. anth. calycem aequantibus, tandem eo 2—3-plo longioribus, fructiferis refractis; sepalis lanceolatis apice scarioso eroso-denticulatis, sub anth. 1—$1^{1}/_{2}$‴ l., petalis breviter bidentatis aut emarginatis, calyce brevioribus, staminibus aut 3 antheriphoris et 5 sterilibus aut non nisi 5 fertilibus; capsula calyce $^{1}/_{3}$ ad subduplo longiore cylindrica recta, seminibus obovatis ferrugineis minutissime sed acute tuberculatis. — Planta quoad staturam, indumentum, petalorum capsulaeque longitudinem valde polymorpha, sed bracteis sepalisque apice margineque late scariosis a consanguineis semper distinguenda.

? β. arenarium, dense glanduloso-pubescens, valde viscosum, arenae granulis onustum, canescens, petalis minimis (non nisi sub lente conspicuis), saepe circacircum denticulatis, staminibus non nisi 5 (C. pentandrum LOSC. PARD. Ser. inconf. ed. 2, p. 70! non L.).

In arvis arenosis, collibus graminosis siccis, locis silvaticis apricis, muris regionis inferior. et montan. Hispaniae oriental., central. et australis passim: in Catal. (ad ripas fl. Besós, SALV., in locis aridis, COLM.), Cast. nova (in agro Madrit., CUT., pr. el Escorial, LGE.!), regno Valent. (pr. Titaguas, CLEM.), Granat. (in agro Granat., LGE.), montib. Marian. (ad Valdehuerta, LGE.); — β. in sabulosis Aragon. austr. (Val de Sta. Maria pr. Chiprana abund., LOSC. PARD.! pr. Castelserás, Calaceite juxta sanct. Virgen de la Misericordia, Peñarroya in castello abund., LOSC. PARD.). — ⊙. Febr.—Majo (v. s.).

Hab. spec. in omni fere Europa, Tauria, prov. Caucasicis.

Observ. Vix crederem, stirpem Aragonensem verum esse C. pentandrum L. Detector enim hujus plantae, cl. LÖFLING (It. hisp. p. 142!) de ea dicit: »Planta pulchre viridis nec ad incanam faciem ita vergit ut aliae Cerastii species; in initio nunquam vidi viscosam, sed leviter tantum in antiquis.« Stirps Aragonensis cum forma C. semidecandri arenaria prope Maguntium et alibi in Hassia crescente, a cl. WIRTHGEN in herb. pl. crit. fl. Rhen. sub no. 453 distributa optime congruit.

? 4348. **C. pentandrum** L. Cod. n. 3399! LÖFL. l. c., CAV. Prael. n. 349! AMO l. c. p. 166! CUT. Fl. Madr. p. 190! Differt a praeced. ex ipso Linnaeo »colore viridi neque incano, staminibus 5, petalis calyce longe brevioribus lanceolatis acutis, nec acute emarginatis.« — Nanum, caule sub anth. vix $^{1}/_{2}$″ alto, fructifero pollicari (2—3″ l. ex CAV.), e basi interdum ramoso, ramis procumbentibus; foliis sessilibus ovalibus pubescentibus, in medio sulcatis; floribus in quavis

cyma subquatuor v. pluribus, primo subsessilibus, postea conspicue pedicellatis, sepalis ovatis acutis, tribus exterioribus apice membranaceis, 2 interioribus undique membrana tenuissima auctis, petalis lanceolatis acutis, $^1/_3$ calycis partem aequantibus, capsula calyce longiore. — Species dubia, fortasse nil nisi praecedentis forma macra.

In arenosis agri Madrit. (»primo vere vulgatissimum«, LÖFL., Fuente de la Teja, Retiro, Puerta de Alcalá, CUT., ad fluv. Manzanares, COLM., pr. Aranjuez, BOUT.) et regni Valent. (pr. Biar, CAV.). — ⊙. Febr.—Apr. (n. v.).

4349. C. **glutinosum** FR. Novit. ed. 2, p. 132; GR. GODR. l. c. p. 268! AMO l. c. p. 166! RCHB. Ic. l. c. V, t. 228 s. n.! (C. obscurum CHAUB., C. pumilum MUT. Fl. fr., KOCH Syn. non CURT.; C. semidecandrum PERS. syn. non L., C. pentandrum M. B. non L., C. alsinoides GREN. Mon. p. 31, non P. nec LOIS., C. litigiosum DE LENS.). Dense glutinoso-pubescens v. puberulum, unicaule, caule adscendente, aut multicaule, caulibus lateralibus arcuato-adscendentibus sub inflorescentia non geniculatis, centrali erecto, omnibus apice dichotomis, 2—8″ l.; foliis oblongis, inferioribus in petiolum attenuatis, caulinis superioribus valde remotis; cyma repetite dichotoma, bracteis sepalisque lanceolatis herbaceis anguste scarioso-marginatis apice glabris, pedicellis calyce 1—2-plo longioribus, apice arcuato-curvatis, post anthesin patentibus; petalis calycem subaequantibus bidentatis, staminibus 5 v. 10, filamentis glabris; capsula calyce $^1/_2$ v. $^1/_3$ longiore, apice leviter curvata, cum pedicello angulum obtusum faciente, seminibus obovato-reniformibus, ferrugineis minutim tuberculatis. Species quoad staturam et indumentum valde varians.

β. alpestre WK. ap. LOSC. PARD. ser. inconf. ed. 1, p. 19; pumilum, 2—3″ l., densissime pubescens valdeque viscosum, cymis condensatis, floribus breviter pedicellatis (WK. pl. Hisp. exs. 1850, n. 298);

γ. gracillimum, nanum, parum puberulum et viscosum, caule simplici stricto, foliis minimis, cymis depauperatis, capsula rectiuscula. Ulterius observandum!

In locis arenosis, glareosis, rupestribus regionis inferior. et montan. Hispaniae oriental., central. et austral. passim: in Catal. (campos de Viladrau et Monseni, CSTA.! in Pyren. prov. Gerundensis, TEXID.), Aragon. (in collibus Aragoniae central. et austral. frequ., v. c. pr. Castelserás, Torrecilla, ad rupes vallis Stae. Mariae pr. Chiprana, c. Peñarroya, LOSC. PARD.!), Cast. nov. (pr. Aranjuez ad lac. Ontigola, LGE.), regno Jienn. (pr. la Carolina, Cerro Fuendelapeña, LGE.), Granat. (in agro Granat., LGE.! Malaga in colle S. Anton, FK.!); — β. in regione mont. et subalpina Aragoniae (Peña de Oroël, in summo jugo, WK., pr. Aranda del Conde, CALAV.! montibus pr. Peñarroya aliisque, LOSC.!); — γ. in regione alpina regni Granat. (Sierra Tejeda, in graminosis lateris austr. infra cacumen, WK.). — ⊙. Apr.—Jun. (v. v.).

Hab. in omni Europa, Tauria, prov. Caucas., Afghanistania.

4350. C. **pumilum** CURT. Lond. t. 30; GR. GODR. l. c. p. 269! AMO l. c. p. 167! RCHB. Ic. l. c. f. 4969! (C. alsinoides P. Syn. I, p. 521! C. pentandrum MORIS fl. Sard. I, p. 265; C. pumilum β. et γ. GREN. Monogr. p. 33!). Differt a praeced. caulibus geniculato-nodosis, bracteis omnino herbaceis etiam apice pilosis, pedicellis apice non curvatis, post anthesin reflexis, demum iterum erectis, fructiferis calyce 1—2-plo longioribus, calyce fructifero cum pedicello angulum minime faciente, capsula recta. Ceterum speciei praecedenti valde simile sed minus aut minime glanduloso-viscosum.

β. laxum GR. GODR. l. c., panicula (cyma dichotoma) elongata angusta, floribus distantibus pentameris (C. gracile L. DUF. ap. DC. Prodr. I, p. 415!);

γ. divaricatum GR. GODR. l. c., diffusum, multicaule, caulibus divaricato-ramosis, cum foliis pedicellis sepalisque dense pubescentibus non glandulosis, floribus pentameris et tetrameris intermixtis, bracteis latis foliaceis (LANGE Pug. p. 303!).

In arenosis raro: α. in Asturiar. regione subalpina (Pico de Tozaque, DUR.),

β. in regno Valent. (pr. Játiva, DUF.), γ. ad littora Oceani Cantabriae et Galleciae (pr. Santander, Cobas, LGE.!). — ⊙. Majo, Jun.—Sept. (v. s. var. γ.).

Hab. in Angl., Gall., Cors., Sardinia.

? 4351. **C. aggregatum** DUR. ap. F. SCHULTZ Obs. fol. p. 4—5; Fl. Gall. Germ. exs. n. 40! Herb. norm. n. 447! GR. GODR. l. c. p. 269! WK. Ic. I, p. 83, t. 57, A (C. pumilum *α*. GREN. Mon. p. 33! C. Siculum GUSS. Syn. I, p. 507!). Viscoso-pubescens, laete virens, caule 1—3-pollicari, erecto stricto, simplici, apice dichotomo v. parce ramoso, ramis arrectis cauliformibus; foliis obtusiusculis, inferioribus obovato-oblongis, in petiolum attenuatis, ceteris sessilibus latioribus ovato-oblongis; floribus in cymam dichotomam saepius condensatam dispositis, bracteis omnino herbaceis, pedicellis calyce brevioribus, post anthesin patentissimis, fructiferis stricte arrectis; sepalis lanceolatis acutis, margine anguste scariosis, obsolete 5-nerviis, undique excepto apice scarioso dense patenterque viscoso-pubescentibus, 3—4‴ l., petalis calyce $^1/_3$ brevioribus, obovato-lanceolatis bilobis, staminibus 10 v. 5, filamentis glabris; capsula calyce $^1/_3$ longiore, parte exserta leviter curvata, seminibus reniformi-globosis, minutim obtuseque tuberculatis, dilute fuscis.

In Gallecia (pr. Santiago de Compostela, TEXID.). — ⊙. Apr., Majo (n. v.).

Hab. in Gallia australi et Corsica.

Observ. Quum haec species zonam Galliae mediterraneae insulaeque Corsicae litoralem inhabitet, valde dubito, quin stirps Gallecica a cl. TEXIDOR non nisi in statu florente observata revera ad C. aggregatum pertineat.

4352. **C. Gayanum** BSS. Diagn. pl. orient. ser. II, n. I, p. 92! WK. Ic. l. c. p. 84, t. 57, B; AMO l. c. p. 168! LOSC. PARDO. Ser. inconf. ed. 2, p. 69! (C. pumilum BOURG. pl. Hisp. exs. anni 1852 s. n.). Dense glanduloso- et viscido-puberulum, obscure virens, uni- aut pluricaule, caulibus saepe a basi ramosis, lateralibus adscendentibus, ramis divaricato-dichotomis, saepe ramosissimis, fragilibus; foliis inferioribus obovatis obtusis, superioribus lanceolatis acutiusculis; floribus in cymam repetite dichotomam laxissimam divaricato-ramosam dispositis, bracteis omnino herbaceis pedicellis sub anthesi calycem subaequantibus, patulis, plus minus curvatis, fructiferis rectiusculis, calyce 1—2-plo longioribus, reflexis demum saepe iterum erectis; calycis basi truncati sepalis ovato-lanceolatis, margine altero late altero vix scariosis, obsolete trinerviis, 2‴ l., petalis calyce subbrevioribus oblongis profunde bilobis; capsula calyce subduplo longiore, basi subinflata, parte exserta curvata, seminibus compresso-orbicularibus, obtuse tuberculatis, dilute fuscis. — Stirps a C. glutinoso, cui valde similis, caute distinguenda!

In arenosis regionis inferior. et montanae Aragoniae austral. (inde a Castelserás et Torrecilla versus Peñarroya et ditionem Maestrazgo, in collibus abundans, LOSC. PARD.!) et regni Murc. (Sierra de Carrascoy, BOURG.!). — ⊙. Apr., Majo (v. s.).

4353. **C. Riaei** DESM. ap. DUR. pl. Hisp. exs. n. 394, GAY It. Astur. DUR. in Ann. sc. nat. VI, p. 348! GR. GODR. l. c. p. 269! BOURG. pl. Hisp. exs. n. 1326, 2263, 2378, 2607! (C. ramosissimum BSS. El. n. 36 et Voy. bot. Esp. p. 105, t. 31! AMO l. c. p. 169! WK. pl. Hisp. exs. 1845, n. 1138). Dense glanduloso-pubescens, viscosissimum, arenae granulis tectum, caule inde a basi divaricato- et dichotomo-ramosissimo, 2—4″ l.; foliis sessilibus ovalibus, lanceolatis v. lineari-lanceolatis, obtusis; cymis fastigiatis, dichotomis, laxi- aut densifloris, bracteis herbaceis, pedicellis rectis calycem aequantibus v. eo brevioribus, post anthesin deflexis, fructiferis demum iterum erectis; calysis basi subumbilicati sepalis lanceolatis acutis dorso carinatis, margine anguste scariosis, 2—2$^1/_2$‴ l., petalis calyce dimidio brevioribus breviter bifidis, saepe abortientibus v. omnino deficientibus, staminibus 10; capsula longe tubulosa gracili, apicem versus attenuata, calyce duplo longiore, apice curvata, seminibus reniformibus eximie tuberculatis. — Rami cymarum primarii saepe divaricati.

In locis arenosis, glareosis, rupestribus regionis montan. et alpin. Hispaniae boreali-occid., central., oriental. et australis: in Astur. (supra vallem Naviegi,

Pico de Canellas, DUR., Pico de Arvas supra Puerto de Leitariegos, BOURG.!), mont. Carpet. (Sierra de Guadarrama, REUT.! COLM., GRLLS., supra Chozas, BOURG.! Cerro de Cuelgamoros supra el Escorial, LGE.!), Extremad. (Sierra de Majareina pr. Plasencia, BOURG.!), regno Granat. (Sierra Nevada ad alt. 6—8000′, BSS., WK., BOURG.! ALTH.), Aragon. (in cacum. Tolocha, pr. Peñarroya ad rupes, LOSC. PARD.!). — ⊙. Apr.—Jun. (v. v.).

Hab. quoque in Gall. austr. et Asia minore.

†† *Species perennes, caespitosae, stolonibus v. surculis sterilibus foliosis praeditae.*

a. *Chondrospermia* BSS. Fl. orient. I, p. 726! Seminis testa albumini adhaerens.

4354. **C. vulgatum** L. Cod. n. 3396! GR. GODR. l. c. p. 270! AMO l. c. p. 170! (C. viscosum DC. Fl. Fr. IV, p. 776! C. triviale LK. Enum. I, p. 433! RCHB. Ic. l. c. f. 4972! WK. pl. Hisp. exs. 1850. n. 567, a). Patule pubescens, rarius glabratum, viride, caulibus basi procumbentibus, 4″—2′ l., parum ramosis apice dichotomis; foliis basilaribus obovato-spathulatis petiolatis, caulinis ovato-oblongis, oblongis lanceolatisve sessilibus; cymis dichotomis multi- et laxifloris, bracteis sepalisque ovato-lanceolatis, scarioso-albomarginatis, pedicellis calyce tandem 2—3-plo longioribus apice nutantibus: sepalis 2—3‴ l., petalis oblongo-spathulatis bilobis calycem subsuperantibus, capsula curvata calyce duplo longiore, seminibus fuscis grosse tuberculatis.

β. alpinum GR. GODR. l. c., dense caespitosa, depressa, caulibus humilibus, cymis paucifloris, petalis calyce 2—3-plo longioribus (C. triviale δ. alpinum KOCH Syn.).

In arenosis, cultis, pinguibus umbrosis, pratis, glareosis, ad sepes, rupes regionis inferior. et montan. Hispaniae boreal. et oriental. frequens, in centrali et austro-orientali passim (v. c in agro Madritensi, COLM., CUT., regno Valent. pr. Titaguas, CLEM.); — β. in Pyrenaeis, probabiliter etiam montib. Asturicis. — ♃. Mart.—Aug. (v. v.).

Hab. in omni fere Europa, Asia occid., Sibir., Amer. boreali.

4355. **C. alpinum** L. Cod. n. 3402! GR. GODR. l. c. p. 271! AMO l. c. p. 171! Dense v. laxe caespitosum, rhizomate surculos numerosos breves foliorum rosula terminatos caulesque floriferos simplices 1—8″ l. edente; foliis obovatis, ovatis, oblongis lanceolatisve; cymis paucifloris v. floribus solitariis terminalibus, bracteis herbaceis sepalisque elliptico-lanceolatis anguste scarioso-marginatis, pedicellis robustis rigidis calyce longioribus, fructiferis patentissimis; sepalis $2^1/_2$—3‴ l., petalis erectis obovatis bilobis, calyce 2-plo longioribus; capsula grossa cylindrica, apice curvata, calyce subduplo longiore, seminibus reniformibus, grosse tuberculatis, ferrugineis. — Planta satis polymorpha.

α. hirsutum GR. GODR. l. c., caulibus, foliis, pedunculis calycibusque aequaliter pubescenti-hirtis v. hirsutis, rarius glabratis, semper viridibus (C. alpinum DC. Fl. Fr. IV, p. 779! C. alpinum et var. glabratum RCHB. Ic. l. c. f. 4977!);

β. lanatum GR. GODR. l. c., molliter albo-lanatum, rosulis surculorum floccoso-tomentosis. Variat cymis non viscosis (C. lanatum LAM.; RCHB. Ic. l. c. f. 4976!) et glutinoso-viscosis (C. squalidum RAMD.; C. atratum LAP. Hist. abr. Pyr. p. 265;

γ. aquaticum BSS. Voy. bot. p. 107! caulibus elongatis glabrescentibus, petalis calycibusque purpurascentibus.

In pascuis glareosisque humidis regionis alpinae Castellae vet. (Montes de Burgos et Avila, QUER), Aragoniae (Sierra de Moncayo, S. de Villarroya, ASSO) et regni Valent. (Peñagolosa, Bobalar de Cinctorres, CAV.), in regione alp. et nivali Pyrenaeor. Arag. et Catal. (Puerto de Benasque et alibi, ZETT., TIMB., Sierra de Nuria, SALV., TEXID., in valle de Castanesa, TIMB.) et montis Sierra Nevada ad alt. 8500—10500′ (BSS., WK., FK.! var. α. et β.); — γ. in Sierra Nevada ad rivulos pratorum inque locis uliginosis ad alt. 8—9000′ passim (Cor-

ral de Veleta, Borreguil de Dilar, BSS., Val de Casillas, WK.). — ♃. Jul., Aug. (v. v.).

Hab. spec. in Pyren., Alpib., Carpath., monte Scardo, Scotia, Europa et Amer. arctica.

4356. **C. arvense** L. Cod. n. 3400! GR. GODR. l. c. p. 271! AMO l. c. p. 172! RCHB. Ic. l. c. f. 4980! WK. pl. Hisp. exs. 1850, n. 174, 318, 428; BOURG. pl. ex. n. 2377! Caespitosum, pubescens rarius glabratum, surculis foliosis sed non foliorum rosula terminatis, caulibus erectis v. adscendentibus, 2—8″ l., apice cymiferis, rarius 1-floris; foliis oblongo-lanceolatis, lanceolatis v. lineari-lanceolatis; cymis 3—7-floris, bracteis sepalisque apicem versus late scarioso-marginatis, pedicellis apice curvatis (ideoque floribus cernuis v. nutantibus), fructiferis calyce 2—3-plo longioribus patulis; sepalis oblongo-lanceolatis 2—3‴ l., petalis obcordatis, sub anth. recurvato-patentibus, calyce 2—3-plo longioribus; capsula cylindrica calyce $^1/_3$—$^1/_2$ longiore, incurva, seminibus reniformibus tuberculatis fuscis. — Species quoad habitum, indumentum, foliorum figuram et latitudinem, petalorum capsulaeque longitudinem magnopere varians. Attamen varietates constantes vix distingui possunt. In stationibus subalpinis et alpinis plus minus condensata, pauci- et grandiflora evadit.

In locis arenosis, glareosis, rupestribus dumosisque, ad agrorum margines et muros regionis superior. et subalpinae Hispaniae boreal., oriental. et central., passim: in Cantab. (Peña Gorveya ad alt. c. 4000′, forma latifolia grandiflora, WK.), Aragon. super. (Peña de Oroël, in Pyren. inde a pago Canfranc ad Puerto de Canfranc, in pratis vallis de Izas cop., pr. balnea Panticosa, ad alt. 4—5000′, WK., c. Peñablanca, Renclusa, Castanesa et alibi in Pyrenaeor. regione alpina frequ., ZETT., TIMB.; in monte S. de Moncayo ad alt. 4—500′, forma condensata canescens, WK.), Catal. (in Pyren. frequ., v. c. in monte Maladetta, CSTA.! Monseni, SALV.), Extremad. (Sierra de Majareina, BOURG.!); etiam in regione infer. (in arenosis agri Madrit. frequ., COLM., CUT.). — ♃. Apr.—Juli (v. v.).

Hab. in omni fere Europa, Sibir., Amer. boreali.

b. *Physospermia* BSS. l. c. Seminis testa spongiose inflata, albumini non adhaerens.

4357. **C. Boissieri** GREN. Mon. p. 67! BSS. Voy. bot. Esp. suppl. p. 723! GR. GODR. l. c. p. 272! WK. Ic. I, p. 81, t. 55; AMO l. c. p. 174! WK. pl. Hisp. exs. 1844, n. 227 suppl.! BOURG. pl. exs. n. 1325, b! (C. repens BSS. Voy. bot. Esp. p. 105! non L.; C. tomentosum HS. herb.! et CAV. Prael. n. 347! non L.; C. grandiflorum POURR. hb. teste LGE.). Laxe caespitosum, rhizomate turiones foliosos caulesque floriferos erectos 2—12″ l. inferne foliosos, superne longe nudos apice dichotomos edente; foliis omnibus sessilibus, patulis interdum recurvis; cymis dichotomis plurifloris, floribus magnis, dichotomiarum longe, alaribus breviter pedicellatis, pedicellis filiformibus, apice incurvis, fructiferis erectis v. patulis, bracteis sepalisque margine late scariosis; sepalis ovato-lanceolatis, $2^1/_2$—4‴ l., petalis obovatis bilobis ungue glabris, calyce 2—3-plo longioribus, patulis; capsula calyce $^1/_3$—2-plo longiore, oblongo-cylindrica, recta, seminibus magnis subgloboso-reniformibus, undique grosse tuberculatis, rufis, nucleo vix $^1/_5$ cavitatis perispermii occupante. — Species polymorpha!

α. vulgare, caulibus foliisque ovato-lanceolatis molliter niveo-tomentosis, pedunculis sepalisque breviter glanduloso-pubescentibus;

β. Gibraltaricum (BSS.) GREN. l. c., foliis longioribus lineari-lanceolatis, nervo valido instructi, sparsim pubescentibus, laete viridibus, caulibus pedicellis sepalisque dense glanduloso-pubescentibus subviscidis (C. Gibraltaricum BSS. El. n. 37 et Voy. bot. p. 106, t. 32!);

γ. lineare GREN. l. c., caulibus pedicellisque breviter, sepalis breviter et glanduloso-pubescentibus v. glabriusculis, foliis linearibus longe acutatis, sparsim pilosis v. glabrescentibus, laete viridibus, juvenilibus vero axillisque lanato-tomentosis (C. lineare ALL. Fl. Pedem. p. 116, t. 88, f. 5!).

In glareosis et rupestribus Hispaniae praecipue australis, α. in regione

mont. et alpina regni Granat. ad alt. 3—9000′ satis frequ. (Serrania de Ronda, Sierra Tejeda, S. Nevada, Bss., S. Nevada, Wk., Alth., Winkl., S. Tejeda, S. de Lujar, S. de Jarana, Wk., S. de Maria, Wk., Bourg.! in montib. Malacitanis pr. Alhaurin el grande, Hs.! Prol.! S. de la Nieve, Fritze!), in regno quoque Jienn. (Cerro Fuendelapeña, Lge.!) atque in prov. Toletana (S. Pablo de los montes, Pourr.); — β. in fissuris rupium montis Gibraltar. (Bss., Wk., Kel., Winkl.!) atque in Sierra de Agua pr. Carratraca (Hs.); — γ. in Sierra Nevada passim (ad rivulos region. alpin. loco Dehesa de S. Gerónimo, Wk.). — ♃. Apr.—Aug. (v. v.).

Hab. α. quoque in Cors., γ. in alpib. Valdens. atque in Sardinia.

4358. **C. Pyrenaicum** Gay in Ann. sc. nat. (1832) XXVI, p. 231, Gren. Monogr. Cer. p. 78, t. 9! Gr. Godr. l. c. p. 273! (C. latifolium Lap. Hist. abr. Pyr. p. 265! non L.; C. Endressianum Prol. hb.!). Laxe caespitosum, pubescens, superne glandulosum, viride, caulibus elongatis repentibus adscendentibus, inferne longe nudis et squamatis, superne foliosis; foliis subdecussatis, ovato-lanceolatis acutis; floribus solitariis geminisve, pedunculis robustis strictis, fructiferis refractis calyce $\frac{1}{2}$—2-plo longioribus, bracteis herbaceis magnis foliiformibus; sepalis ovato-lanceolatis acutis, apicem versus anguste scarioso-marginatis, dorso dense glanduloso-pubescentibus, 4‴ l., petalis obcordatis, calyce vix $\frac{1}{3}$ longioribus, ungue staminibusque ciliatis; capsula brevi oblonga recta, calycem parum superante, seminibus magnis, perispermio laxissimo.

In glareosis regionis alpin. Pyrenaeor. Catal. raro (Sierra de Nuria, Salv. teste Csta.). — ♃. Aug., Sept. (n. v.).

Hab. in Pyren. orientalibus (Lap., Endr.!).

Subtrib. 3. Malachieae Fzl. l. c.

Styli 5 cum sepalis alternantes. Capsula 5-valvis, valvis apice bidentatis sepalis oppositis.

DCCCCXIII. MALACHIUM Fr. Flores pentameri. Petala bipartita. Stamina 10. Capsula ovoideo-pentagona, calycem aequans v. parum superans. Semina compressa reniformia acute tuberculata.

4359. **M. aquaticum** Fr. Fl. Hall. p. 77, Gr. Godr. l. c. p. 273! Rchb. Ic. l. c. f. 4967! Amo l. c. p. 179! (Cerastium aquaticum L. Cod. n. 3407! Stellaria aquatica Scop. Fl. Carn. I, p. 319, Larbrea aquatica Ser. ap. DC. Prodr. I, p. 395!). Glanduloso-puberulum, viscidum, rarius glabratum, laete virens, caulibus flaccidis, procumbentibus v. scandentibus elongatis, ramosis, fragilibus, $\frac{1}{2}$—2′ l.; foliis magnis ovato-lanceolatis acutis, inferioribus in petiolum brevem contractis, reliquis basi subcordata sessilibus; cymis paniculatis repetite dichotomis laxifloris, bracteis foliaceis, pedicellis strictis apice cernuis, fructiferis calyce 2—3-plo longioribus reflexis; sepalis ovatis obtusis herbaceis, fructiferis auctis, petalis calyce longioribus, fere ad basin usque bipartitis. Planta pinguis, habitu Stellariae nemorum.

In fossis, ad rivulos, in locis uliginosis saepe inter dumeta regionis inferior. Catalauniae (c. Olot et Creixenturri, Vayr., Cadaqués, Trem., in ditione el Ampurdan, Texid.) et Castellae nov. (pr. Villaviciosa de Odon, Cut.). — ♃. Majo —Sept. (n. v.).

Hab. in omni fere Europa, prov. Caucas., Sibir., India boreali-occidentali.

4360. **M. calycinum** Wk. in Bot. Zeit. 1847, p. 239, Ic. pl. I, p. 80, t. 54, Amo l. c. p. 179! Differt a praeced. caule non nisi unifariam pubescente, ceterum glabro, foliis brevioribus late ovatis breviter acuminatis glabris, pedicellis calycibusque minus glandulosis, floribus minoribus, pedicellis arcuatis, sepalis oblongo-lanceolatis obtusis, petalis minimis, vix mediam calycis longitudinem aequantibus, ultra medium bipartitis.

In regione inferiore regni Granat. (in locis umbrosis humidis pr. balnea Carratraca, PROL.!). — ♃. (v. s.).

Species hujus tribus inquirendae.

Moehringia polygonoides M. K.; GR. GODR. I, p. 256; RCHB. Ic. V, f. 4937! — adhuc pr. Prats de Mollo in Pyren. oriental. Galliae, probabiliter quoque in Catalauniae.

Arenaria cinerea DC. Fl. Fr.; GR. GODR. I, p. 260; WK. Ic. I, t. 64; — in Galloprovincia, fortasse in Catalaunia v. regno Valentino.

— *hispida* L.; GR. GODR. l. c., WK. Ic. t. 65, B: — in Gallia australi, fortasse in Catalaunia.

Gouffeia arenarioides ROB. Cast.; WK. Ic. t. 66, B (Arenaria Massiliensis FZL.; GR. GODR. l. c. p. 262!) — in Galloprovincia, fortasse in Catal. v. regno Valentino.

Fam. 150. SILENEAE DC.*

Herbae aut suffrutices, axibus nodosis, foliis oppositis exstipulatis, simplicibus, integris et integerrimis, basi saepe coadunatis. Flores regulares, saepissime hermaphroditi, pentameri, solitarii, racemosi, cymosi, capitati, paniculati. Calyx liber gamosepalus 5—6-dentatus. Petala 5—6 calycis dentibus alterna, unguiculata, fauce saepe squamula membranacea saepe bifida (corona) v. fimbriis carnosis (barba) munita, cum staminibus ovarioque tori prolongationi stipitiformi (anthophoro s. gynophoro) inserta. Stamina libera, saepissime 10 (raro 5), quorum 5 petalis alterna, 5 petalis opposita eorumque ungui adnata, antheris bilocularibus, rima longitudinali dehiscentibus. Ovarium e phyllis carpellaribus 2—5 compositum, uniloculare aut ad medium usque vel basi tantum 3—5-loculare, spermatophoro centrali libero aut dissepimentis adnato, ovulis amphitropis saepissime numerosis. Styli 2—5, liberi, intus stigmatosi. Capsula plus minus stipitata, uni- aut incomplete 3—5-locularis, saepissime apice dentibus, raro valvis tot quot styli v. duplis dehiscens, rarissime bacca polysperma. Semina albuminosa, aut reniformia v. subglobosa, hilo laterali et embryone peripherico, aut scutiformia, hilo fasciali et embryone recto.

Conspectus tribuum generumque.

A. Semina reniformia aut subglobosa hilo laterali: Trib. I. Lychnideae.
  a. Calyx nervis commissuralibus munitus. Styli 5 v. 3. Embryo periphericus.
    α. Capsula unilocularis, dentibus dehiscens.
      † Carpella (phylla carpellaria) dentibus calycis alterna. Anthophorum nullum. Styli 5. Capsula 5-dentata . . Agrostemma L.
      †† Carpella dentibus calycis opposita. Anthophorum conspicuum, saepius elongatum.
        × Capsula numero dentium simplici stylorum numero aequali dehiscens.
          * Petala in praeflorativae contorta. Semina imberbia . . . . Lychnis L. (emend.).
          ** Petala imbricativa. Semina ad hilum barbata . Petrocoptis A. BR.
        ×× Capsula numero dentium duplici stylorum numero aequali dehiscens. Styli 5 raro 3 . . . . Melandryum RÖHL.
    β. Capsula basi plurilocularis.

* Auctore WILLKOMM.

† Capsula numero dentium simplici stylorum numero aequali dehiscens . . . . Viscaria Röhl.
†† Capsula numero dentium duplici stylorum numero aequali dehiscens.
× Styli 5 . . . . Eudyanthe Rchb.
×× Styli 3 . . . . Silene L. (emend.).
γ. Bacca trilocularis polysperma (capsula baccata indehiscens). Styli 3 . . . . Cucubalus L.
b. Calyx nervis commissuralibus carens. Styli 2. Embryo periphericus v. curvatus.
α. Petalorum unguis intus longitudinaliter bilamellatus. Capsula in dentes v. valvas breves 4 dehiscens.
† Calyx cylindricus multinervius. Petala curvata. Capsulae epicarpium ab endocarpio demum non solutum . Saponaria L.
†† Calyx ovato-pyramidatus, basi acute 5-angularis, angulis alatis. Petala coronata. Capsulae epicarpium ab endocarpio demum solutum . . . . Vaccaria Med.
β. Petalorum unguis intus nudus. Capsula profunde 4-valvis. Calyx turbinatus v. campanulatus inter nervos 5 late albo-membranaceus . . . . Gypsophila L.
B. Semina scutiformia, hilo faciali. Styli 2. Embryo recta: Trib. II. Diantheae.
a. Calyx basi squamis (i. e. bracteis) oppositis v. decussatis plus minus involucratus. Anthophorum breve. Capsula 4-dentata polysperma.
α. Calyx pentagonus, inter angulos aut omnino scarioso-membranaceus. Squamae calycinae scariosae.
† Flores cymosi, calyce campanulato, inter angulos late membranaceo . . . . Tunica Scop.
†† Flores capitati, calyce tubuloso fere omnino scarioso membranaceo . . . . Kohlrauschia Kth.
β. Calyx tubulosus teres, herbaceus v. coriaceus, parallele multinervius. Squamae calycinae omnino aut ex parte herbaceae . . . . Dianthus L.
b. Calyx ebracteatus, anguste tubulosus 5—15-costatus. Anthophorum nullum. Capsula 4-dentata oligosperma . . . Velezia L.

Trib. I. Lychnideae A. Br. in Flora 1843, n. 22.

Semina reniformia aut subglobosa, saepissime tuberculata, raro laevia, hilo laterali. Embryo periphericus aut curvatus.

† Calyx praeter nervos primarios (5) in dentes limbi excurrentes nervis commissuralibus (5) munitus. Styli saepissime 5, raro 3.

DCCCCXIV. AGROSTEMMA L. Gen. pl. n. 584. Calyx coriaceus profunde 5-fidus, laciniis elongatis, demum deciduis, tubo nervis 10 costaeformibus, 5 commissuralibus munito. Anthophorum nullum. Petala fauce nuda. Stamina 10. Styli 5 basi pubescentes, laciniis calycis alterni. Capsula unilocularis septicida, polysperma 5-dentata, spermatophoro centrali libero. Semina magna triangularia reniformia longe tuberculata, funiculo longo affixa. Embryo annularis.

4361. A. Githago L. Cod. n. 3384! Gr. Godr. Fl. Fr. I, p. 224! Amo Fl. iber. VI, p. 258! (Githago segetum Desf. Catal. 159, Rchb. Ic. Fl. Germ. VI, f. 5132! Lychnis Githago Lam. Dict. et DC. Fl. Fr.). Hirsuta, caule erecto robusto, simplici, furcato v. ramoso, 1—3′ l.; foliis lineari-lanceolatis acutis, laete viridibus; floribus magnis solitariis terminalibus longe pedunculatis, pedunculo stricto saepe canescente, calyce cernuo, tubo sub anth. ovato-oblongo 6—7‴ l., laciniis eo longioribus patentibus lineari-acutatis petala superantibus, petalis 12—15‴ l. intense purpureis, limbo late obovato saepius emarginato, antheris griseis; capsula ovoidea calycem rumpente, seminibus grosse tuberculatis atris. — Variat petalis albicantibus.

Inter segetes regionis inferior. et montan. per omnem Hispaniam, in provinciis boreal. et oriental. satis frequens, in austral. rarius. — ☉. Apr.—Jun. (v. v.). »Neguillon« Cast., »Clavell' d'ase» Catal., »Niella de blats« Valent.

Hab. in Europa omni, Asia min., Pers., Sibiria.

DCCCCXV. LYCHNIS L. Gen. pl. n. 583 (ex p.). Calyx 5-dentatus, dentibus persistentibus, tubo 10-nervio, nervis 5 commissuralibus. Anthophorum abbreviatum v. breve. Petala in alabastro contorta, fauce corona bipartita munita. Stamina 10. Styli 5 glabri, dentibus calycis oppositi. Capsula unilocularis, septicida, polysperma, 5-dentata. Semina reniformia tuberculata, funiculo longo affixa. Embryo semicircularis.

4362. **L. coronaria** LAM. Dict. III, p. 643; DC. Fl. Fr. IV, p. 763! GR. GODR. l. c. p. 224! AMO l. c. p. 256! BOURG. pl. Hisp. exs. n. 2383! (Agrostemma coronaria L. Cod. n. 3385! CAV. Prael. n. 344; RCHB. Ic. l. c. f. 5133! Coronaria tomentosa A. BR.). Molliter niveo-tomentosa, caule 15—28″ l. erecto stricto simplici unifloro, aut parum ramoso, apice furcato plurifloro; foliis superioribus ovato-lanceolatis, ceteris oblongo-lanceolatis, infimis (fasciculatis) in petiolum attenuatis; floribus magnis longe pedunculatis, pedunculo robusto stricto; calyce oblongo 8—9‴ l., petalis calycem longe superantibus intense purpureis, limbo laete obovato rotundato aut subemarginato, coronae laciniis lanceolatis, acutis rigidis; capsulae dentibus revolutis, seminibus grossis nigris.

In locis saxosis regionis submontanae et mont. hinc inde: in Catal. (Valle de Aran, in parte inferiore abund., COMP.), Extremad. (in castanetis vallis fl. Jerte pr. Plasencia, BOURG.!). Colitur quoque in hortis. — ♃. Majo—Julio (v. s.).

Hab. in Gall. et German. austr., Ital., Turc., Graec., Taur., Transcaucas., Asia minore.

4363. **L. Flos cuculi** L. Cod. n. 3389! GR. GODR. l. c. p. 223! AMO l. c. p. 255! RCHB. l. c. f. 5129! (Coronaria Flos cuculi A. BR.). Glabra aut basi puberula, laete virens, caulibus gracilibus superne viscidis, fistulosis, erectis v. basi adscendentibus, striatis, apice paniculato-ramosis, 1—2′ l.; foliis basilaribus fasciculatis lanceolatis petiolatis, caulinis lanceolatis v. lineari-lanceolatis acutis; floribus paniculato-cymosis, cymis dichotomis, pedicellis calyce vix aut parum longioribus; calyce sub anthesi breviter campanulato, 4‴ l., fructifero ampliato subclavato, petalis calyce duplo longioribus intense roseis, limbo ultra medium quadrifido, laciniis linearibus palmatim divergentibus, coronae lacinulis subulatis mollibus; capsulae ovato-globosae calyce inclusae dentibus recurvatis, seminibus parvis nigris. — Variat petalis albis.

In pratis, locis graminosis regionis inferior. et montan. Hispaniae boreal. frequens, in centrali et orientali passim: in Cast. (Sierra de Guadarrama, Valle de Lozoya, COLM., CUT., pr. Hoyoquesero, BOURG.! pr. S. Pablo de Montes, POURR.), Aragon. (pr. Sta. Cruz, in monte Lamata, ASSO), Catal. (Monseny, SALV., TREMLS.! in vallibus Pyrenaeor. profundis, CSTA.). — ♃. Majo—Aug. (v. v.).

Hab. in omni Europa bor. et med., Lusit., Gall., Cors., Sardin., Ital., Dalm., Turc., Graec., Caucaso orient., Sibiria.

Observ. In hortis L. Chalcedonica L. ex Oriente (»Cruces de Jerusalem, Cruces de Malta, Ramillete de Constantinopla«) frequenter colitur.

DCCCCXVI. PETROCOPTIS A. BR. in Flora Ratisb. 1843, p. 370! Calyx tubuloso-campanulatus breviter 5-lobus, 10-nervius, nervis 5 commissuralibus. Anthophorum satis longum. Petala in alabastro imbricata, fauce corona bipartita membranacea munita. Stamina 10 Styli 5 glabri, calycis lobis oppositi. Capsula unilocularis septicida polysperma 5-dentata. Semina compresso-reniformia laevissima nitida, sessilia, hilo dense barbato. Embryo semicircularis.

4364. **P. Pyrenaica** A. BR. l. c., WK. Ic. l. c. p. 30, t. 19, 20; AMO l. c., p. 252! GR. GODR. l. c. p. 222! Caespitosa, glabra, rhizomate lignoso ramoso rosulas foliorum caulesque floriferos multos edente; caulibus adscendentibus erectis v. diffusis 3—6″ l., cyma dichotoma laxi- et pauciflora terminatis; foliis rosularum

longe petiolatis, limbo obovato spathulato, caulinis per paria remota dispositis, sessilibus, basi breviter coadunatis, varie formatis, omnibus mucronatis; bracteis parvis acuminutis margine scariosis, pedicellis floriferis calyce brevioribus fructiferis longioribus, omnibus erectis; calyce tubuloso-clavato 3—4''' l., petalorum limbo e calyce longe exserto cuneato, apice retuso v. emarginato recurvato albo, genitalibus inclusis, antheris luteis; capsula calycem rumpente et subsuperante, seminibus atris nitidis $^1/_2$—$^2/_3$''' diam. latis.

α. Gallica WK. l. c. t. 19, foliis membranaceis distincte nervosis glaucescenti-viridibus, caulinis ovalibus v. ovali-lanceolatis, pedicellis jam sub anth. calyce sublongioribus bracteisque viridibus (Lychnis Pyrenaica BERG. Fl. bass. Pyr. II, p. 264, L. nummularia LAP. Hist. abr. Pyr. p. 263!);

β. Hispanica WK. l. c. t. 20 et pl. Hisp. exs. 1850, n. 385, foliis crassis coriaceo-carnosis subenerviis eximie glaucis, caulinis subrotundis v. late ovalibus, basi saepe subcordatis, pedicellis brevibus bracteisque violascentibus (Lychnidis sp. n. ASSO Mant. p. 168, Silene glaucifolia LAG. [?] in Varied. cienc. art. p. 213!).

In fissuris rupium murorumque umbrosis regionis montan. Pyrenaeorum: *α.* in Pyren. Galliae occidentalibus, *β.* in regno Legion. (ad rupes cacum. Pico de Arvas pr. Convento de Arvas, BOURG.!), Aragon. super. (S. Juan de la Peña, ad rupes pr. Casa baja, ASSO, atque ad parietes monasterii antiqui, ad alt. 3300', WK.) et australi (ad rupes parietesque sanctuarii Virgen de la Balma pr. Zurita, LOSC., PARD.!), in Pyren. Catal. (ad rupes calc. fontis de la Escalera versus Bielsa, COMP., pr. Nuria, COLM.). — ♃. Majo—Jul. (v. v.).

Hab. in Pyrenaeis.

4365. **P. Lagascae** WK. SERT. fl. Hisp. p. 24, et Ic. l. c. p. 32, t. 21 (Silene glaucophylla LAG. ined. in hb. BOUT.! S. saxicola LAG. ined. in hb. H. R. Matr.! Silenopsis Lagascae WK. in Bot. Zeit. 1847, p. 237). Differt a praeced. caulibus tenerioribus, inferne tetraquetris sulcatis, saepe jam a medio furcatis, foliis viridibus subglaucescentibus, membranaceis, foliis basilaribus petiolatis lanceolatis, caulinis sessilibus, mediis (maximis) ovato-lanceolatis, summis minoribus lanceolatis, omnibus acutis, floribus dichotomiarum longe pedicellatis majoribus. — Calyx 2—4'''l., petala 5—7''' lata, alba, limbo cuneato retuso 2''' lato, styli interdum 4 v. 3. Pili barbae seminum (sub microscopio) verrucosi, in P. Pyrenaica. laevissimi. Habitus Silenes rupestris.

In rupium fissuris regionis montanae regni Legionensis et Asturiae (pr. Caldas, Valgrande, Villadangos, Pajares, Arvas, in cacum. Peñafurada, LAG.! pr. Caldas de Oviedo, TORREPANDO!). — ♃. Jul.—Aug. (v. s.).

DCCCCXVII. MELANDRYUM RÖHL. Deutschl. Fl. I, p. 254; A. BR. l. c.

Calyx membranaceus, fructifer inflatus, 5-dentatus, 10-nervius, nervis 5 commissuralibus. Anthophorum breve. Petala corona bipartita munita. Stamina 10, styli 5 raro 3. Capsula unilocularis septicida polysperma, valvis brevibus 5 fissis dehiscens ideoque apice profunde 10-dentata. Semina reniformia imberbia grosse tuberculata, embryone semicirculari. — Herbae perennes aut annuae facie Silenium, floribus unisexualibus dioicis.

4366. **M. dicline** WK. Ic. l. c. p. 27, t. 14; AMO l. c. p. 250! (Lychnis diclinis LAG. Nov. gen. sp. n. 201! BOURG. pl. Hisp. exs. n. 1712! Agrostemma dioica DUF. in litt., Melandr. Setabense GAY ined.). Caespitosum, multicaule, laete virens, hirsutum, caulibus adscendentibus v. decumbentibus, apice dichotomis, foliosis, 3—6''l.; foliis basilaribus subspathulatis petiolatis, caulinis minoribus lanceolatis, superne decrescentibus; floribus solitariis terminalibus aut in cymam dichotomam dispositis, pedicellis firmis, sub anthesi calycem subaequantibus, fructiferis

reflexis; calyce florum masc. cylindrico basi attenuato 3—6‴ l., florum fem. majore, fructifero subgloboso, petalorum ungue calycem superante, albo, fauce flavescente, limbo 3—4‴ l. obovato bilobo roseo; capsula globosa calyce inclusa, seminibus magnis fuscescentibus, tuberculis laete conicis obtusis. — Folia plantae masc. breviora et angustiora quam in planta feminea.

In rupestribus calcar. regionis inferior. regni Valentini raro (pr. S. Felipe de Játiva, LAG., DUF., BOURG.!). — ♃. Majo, Jun. (v. s.).

4367. **M. silvestre** RÖHL. l. c., AMO l. c. p. 249! WK. pl. Hisp. exs. 1850, n. 27 (Lychnis sylvestris HOPPE, L. diurna SIBTH. Fl. Oxon. p. 145; RCHB. Ic. l. c. f. 5126! Silene diurna GR. GODR. l. c. p. 217!). Villosum, non glandulosum, stoloniferum, caule erecto 1—2′ l., ramoso apice furcato; foliis inferioribus rosularum sterilium stolonumque ovalibus v. spathulatis, in petiolum longum attenuatis, caulinis sessilibus ovatis ovalibusve, multo minoribus, omnibus acutis laete viridibus mollibus; floribus racemoso-cymosis paniculatis, pedicellis semper erectis, sub anthesi calyce brevioribus; calycis oblongi 6‴ l. dentibus lanceolatis acutis, petalorum ungue calycem superante sub corona biauriculato, limbo cuneato-obovato bilobo intense roseo, patentissimo; capsulae ovato-globosae dentibus revolutis, seminibus dorso faciebusque planis, undique acute tuberculatis nigris. — Flores inodori, interdum albi.

In dumetis locisque silvaticis humidis, ad rivos et fluvios regionis inferior. et montan. Hispaniae boreal., central. et orientalis: in Gallec. (raro, pr. Aldea de Chayan, PLAN., el Ferrol, SEOANE!), regno Legion. (ad Villafranca del Vierzo, LGE.), Cantab. (c. Sopuerta, Somorrostro, Bilbao, Irun et alibi, WK.), Cast. nova (ad S. Pablo de Montes, POURR.), Catal. (Monseny, CSTA.! Valle de Aran, Set-Casas, Camprodon, SALV.). — ♃. Majo—Aug. (v. v.).

Hab. in Europa bor. et media omni, Ital. super. et med., Rossia australi.

4368. **M. pratense** RÖHL. l. c., AMO l. c. p. 247! (Lychnis pratensis SPR. Fl. Hal. p. 138, L. dioica DC. Fl. Fr. IV, p. 762! L. vespertina SIBTH. l. c. p. 146, RCHB. Ic. l. c. f. 5125! Silene pratensis GR. GODR. l. c. p. 216!). Stoloniferum, pubescens, inflorescentia glanduloso-hirta, caule elato, $1^1/_2$—3′ l., robusto, ramoso, apice furcato; foliis ovatis v. oblongo-lanceolatis acuminatis, infimis rosularumque majoribus petiolatis; floribus racemoso-cymosis, pedicellis semper erectis, sub anth. calyce brevioribus; calycis oblongi 7—8‴ l. dentibus obtusis, petalorum ungue calycem superante utrinque auriculato, limbo obovato-cuneato bilobo albo patentissimo; capsulae grossae ovato-conicae dentibus erecto-patulis, seminibus obtuse tuberculatis. — Calyces fructiferi valde inflati et aucti, capsula 7—9‴ l. — Flores magni, vespere aperti, suaveolentes.

β. coloratum ROSTR., petalis roseis;

γ. crassifolium LGE. Pug. p. 310! caulibus suffruticosis hyemem perdurantibus, foliis crassis carnosisque, elliptico-obovatis, longius petiolatis, dense tomentoso-villosis.

In collibus dumosis, silvis pratisque siccis, ad agrorum viarumque margines regionis inferior. et montan. Hispaniae boreal., central. et orientalis: α. in Gallec. vulgatissimum (LGE.), Astur. (c. Cangas de Tineo, DUR.), Cast. nova (in silvis pr. el Escorial, LGE., pr. Rivas, PROL.!), Aragon. (Pyren., in pinguibus pr. Sallent ad alt. 3700′, WK.), Catal. (in locis montanis et silvat. frequ., COLM., CSTA.), regno Valent. (pr. Titaguas, CLEM.); — β. in Gallec. (in pratis pr. Lugo, LGE.); γ. in rupibus marit. Galleciae boreal. (pr. Doniños, LGE.). — ♃. Majo—Sept. (v. v.).

Hab. α. in Europa bor. et med. omni, Ital., Sardin., Turc., Ross. austr., Armen., Libano.

4369. **M. macrocarpum** WK. Ic. l. c. p. 28, AMO l. c. p. 248! (Lychnis macrocarpa BSS. Voy. bot. suppl. p. 722 et BSS. REUT. Diagn. n. 12! WK. pl. Hisp. exs. 1845, n. 511, BOURG. pl. exs. n. 1711 et 1785! L. vespertina BSS. Voy. bot. p. 95! non SIBTH., L. dioica ASSO non DC.; L. divaricata RCHB. Ic. pl. cit. IV, p. 303!). Differt a praeced., cui habitu simillimum, foliis cauleque

pubescenti-velutinis, glanduloso-viscidis, floribus majoribus (calyce 10—11''' l.), dichotomiarum longe pedicellatis (pedicello $^1/_2$—2'' l.), capsulae ovato-globosae nitidae apice constrictae 11—12''' long. et 6''' diam. lat. dentibus revolutis, seminibus majoribus reniformi-angulatis albidis. — Caulis 2—3-pedalis, rami, praecipue dichotomiarum saepe divaricati, flores albi.

In sepibus dumetisque regionis inferior. et montan. Hispaniae central., oriental. et austral., in regno Granat. in regionem alpinam usque adscendens: in utraque Cast. (c. Valladolid, TEXID., in agro Madrit. ad fluv. Manzanares, COLM., CUT., pr. Colmenar viejo, REUT., COLM., Chozas, Escorial, Villaviciosa, CUT., BOURG.!), Extremad. (c. Cáceres, SCHOUSB., Navalmoral, BOURG.!), Aragon. (in arvis frequ., ASSO, ECH., pr. Chiprana, Castelserás, Calaceite, Peñarroya, LOSC. PARD.!), regno Murc. (Sierra de Fuensanta pr. Murciam, GUIR.! BOURG.! WK.), Granat. (in agro Malacit., pr. Velez-Malaga, BSS., Sierra Nevada c. S. Gerónimo atque ad Vacares usque, ad alt. 5000—7500', BSS., WK., pr. Lanjaron, WINKL.!), Gibralt. (KEL.), Baet. (Cerro de Sta. Ana pr. Chiclana, int. Arcos et Jerez, Sierra de Jerez, WK.; pr. Cordoba in montibus Marianis, LGE.). — ♃. Majo—Jul., in Baet. jam Febr., Mart. (v. v.).

Hab. quoque in Algarbiis (BOURG.!), Africa bor. et Sicilia.

DCCCCXVIII. VISCARIA RÖHL. l. c. II, p. 37. Calyx membranaceus coloratus, 5-dentatus, 10-nervius, nervis 5 commissuralibus. Anthophorum breve sed conspicuum. Petala coronata, ungue non auriculato. Stamina 10. Ovarium basi 5-loculare, styli 5 dentibus calycis oppositi. Capsula semiquinquelocularis loculicida polysperma, apice 5-dentata, dentibus erecto-patulis. Semina parva, compresso-reniformia, dorso canaliculata, faciebus plana, undique tuberculata. — Herbae perennes glabrae, floribus condensato-cymosis, intense purpureis v. roseis.

4370. **V. vulgaris** RÖHL. l. c., RCHB. Ic. l. c. f. 5131! (V. purpurea WIMM. Fl. Siles. p. 67! GR. GODR. l. c. p. 221! AMO l. c. p. 251! Lychnis Viscaria L. Cod. n. 3390!). Laete virens, caule erecto stricto, superne purpurascente et valde glutinoso, 1—1$^1/_2$' l., simplici, internodiis valde elongatis; foliis basilaribus oblongo-lanceolatis lanceolatisve in petiolum attenuatis, caulinis valde remotis brevioribus, lineari-lanceolatis erecto-patulis; inflorescentia e cymis oppositis terminalibusque composita ideoque verticillato-racemosa, floribus breviter pedicellatis, bracteis purpurascentibus; calyce oblongo purpurascente 4''' l., tandem clavato et umbilicato, petalorum lamina obovata emarginata patente, antheris griseis; capsula ovoidea anthophoro sublongiore.

In pratis siccis regionis inferior. Galleciae (c. el Ferrol, PLAN.), Asturiar. (AMO) et Castellae novae (in ditione la Alcarria, PAL.), ut videtur rara. — ♃. Majo, Junio (n. v.).

Hab. in omni Europa boreali et media, Ital., Ross. austr., Caucaso.

4371. **V. alpina** FR. LINDB. bot. notis. 1842, n. 10; A. BR. in Flora 1843, p. 375! GR. GODR. l. c. p. 222! RCHB. Ic. f. 5130! (L. alpina L. Cod. n. 3391! LAP. Hist. abr. Pyr. p. 262!). Differt a praeced. statura multo minore, floribus in cymam corymbosam v. capitatam terminalem congestis, caule non glutinoso, calyce etiam fructifero non clavato nec basi umbilicato, petalorum limbo bilobo, anthophoro abbreviato. — Dense caespitosa, rhizomate rosulas foliorum multas caulesque floriferos 2—5'' l. edente. Folia inferiora oblonga petiolata, superiora linearia. Flores iis speciei praeced. dimidio minores.

In glareosis et rupestribus regionis subalpin. et alpin. Pyrenaeor. Catalauniae et Aragoniae (Sierra de Nuria, SALV., POURR., TREM., pr. Set-Casas, Costabona, VAYR., BOLÓS, Puigmal ad nives deliquesc., PUIGG., Pto. de la Forqueta, TIMB.; Pto. de Oo, LAP.; valle de Astos de Benasque, LEZAT.). — ♃. Jul., Aug. (n. v.).

Hab. in Pyren., Alpib., montib. Scotiae et Scandinav., montib. Uraliensibus.

DCCCCXIX. EUDYANTHE RCHB. Fl. Germ. exc. p. 824! Calyx membranaceus 5-fidus, 10-nervius, nervis herbaceis, 5 commissuralibus. Anthophorum quartam v. tertiam calycis partem aequans. Petala fauce corona bifida munita, limbo emarginato-bilobo, in alabastro contorta. Stamina 10. Ovarium basi 5-loculare, styli 5 dentibus calycis oppositi. Capsula semiquinquelocularis, breviter 5-valvis, valvis bifidis. Semina compresso-reniformia, undique tuberculata. — Plantae annuae, glabrae, minime viscidae, floribus hermaphroditis solitariis aut laxissime cymosis, petalis roseis. Habitus Silenes.

4372. **Eu. Coeli rosa** RCHB. l. c. et Ic. Fl. Germ. VI, f. 5123! (Agrostemma Coeli rosa L. Cod. n. 3387! CAV. Prael. n. 345! Lychnis Coeli rosa DESV. ap. LAM. Dict., AMO l. c. p. 256! Silene Coeli rosa A. BR. l. c., GR. GODR. l. c. p. 221!). Laete viridis, caule erecto simplici v. superne ramoso aut furcato, 8—12″ l.; foliis sessilibus linearibus longe acutatis, cuspidatis, margine saepe (sub lente) ciliolato-denticulatis; floribus terminalibus longissime pedicellatis, semper erectis, bracteis linearibus cuspidatis herbaceis; calyce elongato-clavato 10—12‴ l., inter nervos profunde sulcatis, sulcis elegantissime transverse rugulosis, laciniis lanceolato-subulatis, petalorum 10—14‴ l. ungue calycis tubum superante, limbo obovato-cuneato profunde bilobo; capsula ovato-oblonga calyce inclusa, carpophorum subaequante.

In dumosis umbrosis regionis inferior. regni Granat. occident. (c. S. Roque, Estepona, Marbella, Monda, BSS.) et Baet. (CABR.!). — ⊙. Majo, Junio (v. s.).

Hab. in Gall. austr., Ital., Sicil., Dalm., Croat., Alger., Mauritania.

4373. **Eu. laeta** RCHB. l. c., WK. Ic. I, p. 29, t. 15, B (Lychnis laeta AIT. Hort. Kew. ed. 2, vol. III, p. 134! AMO l. c. p. 257! L. palustris BROT. Fl. Lusit. II, p. 221 et Phyt. Lusit. t. 74! L. Corsica DUR. pl. Astur. exs. n. 383 non LOIS., Agrostemma parviflora POURR. hb. teste LGE.). Gracilis, caule erecto simplici v. superne ramoso aut furcato, 2—12″ l.; foliis inferioribus rosulatis, oblongo-linearibus in petiolum attenuatis, superioribus linearibus; floribus in cymam dichotomam laxissimam dispositis, dichotomiarum terminalibusque longissime pedicellatis, bracteis linearibus herbaceis; calyce basi umbilicato, sub anth. 3—4‴ l., oblongo, fauce paululum constricto, fructifero obovato supra basin valde constricto non sulcato, dentibus triangulari-acuminatis, petalis calyce dimidio longioribus patulis emarginato-bilobis; capsula globosa calycem superante, carpophoro longiore.

In arenosis et pratis humidis locisque umbrosis uliginosis regionis inferior. Hispaniae praecipue borealis (in Gallec. satis frequens, PLAN., LGE.! Astur. c. Oviedo, Grado, DUR.), rarius in Extremad. (pr. Plasencia, BOURG.!) et regno Granat. (prov. Malacit. en el Tajo de Ronda, BSS., PROL.! pr. Algeciras, FRITZE! WINKL.!). — ⊙. Apr., Majo, Sept. (v. s.).

Hab. in Lusit., Gall. occidentali.

DCCCCXX. SILENE L. Gen. pl. n. 772 (emend.). Calyx tubulosus, clavatus, turbinatus v. campanulatus 5-dentatus (raro pluridentatus), saepissime 10-nervius (nervis 5 commissuralibus), rarius 20—30—60-nervius, dentibus margine saepius scariosis et ciliatis, nervis eveniis aut venis anastomosantibus. Anthophorum stipitiforme plus minus elongatum, rarius cyathiforme crassum breve. Petala 5 (raro plura v. abortu nulla), aestivatione aut alternatim contorta aut imbricativa, ungue interdum utrinque auriculata, fauce saepissime corona bipartita munita, rarius nuda, limbo integro v. bipartito. Stamina 10. Ovarium basi 3-loculare, septis supra placentae centralis apicem v. ad medium, rarius ad basin desinentibus; styli 3. Capsula chartacea v. crustacea, basi trilocularis, polysperma, apice dentibus v. valvulis 6 septicide de-

hiscens. Semina reniformia aut globosa, undique granulata v. tuberculata, rarius laevia aut striolata, interdum dorso utrinque ala undulata cincta, embryone subannulari v. semicirculari. — Herbae, rarius suffrutices foliis caulinis decussatis, sessilibus (tum saepe coadunatis) aut in petiolum attenuatis. Flores saepissime hermaphroditi, raro abortu dioici, aut in racemum simplicem interdum ad florem unicum v. ternos terminales reductum dispositi, aut cymam dichotomam (dichasium ROHRB.), saepius depauperatam, sed etiam floribundam paniculatam vel, ramo dichasii altero abortivo racemum scorpioideum formantes, aut in racemos compositos congestis, ramis racemuliferis (rarius cymiferis) interdum abbreviatis et verticillastra fingentibus.

Conspectus subgenerum ac sectionum*.

A. Aestivatio petalorum contorta . . . . subgen. I. Silene ROHRB.
  a. Calyx 10-nervius (Eusilene ROHRB.).
    α. Flores in racemos secundos scorpioideos (cincinnos) simplices v. geminatos dispositi . . . sect. I. Cincinnosilene ROHRB.
    β. Flores dichasium simplicem v. plus minus compositum saepius irregularem formantes, aut flores solitarii v. gemini terminales . . . . . sect. II. Dichasiosilene ROHRB.
    γ. Flores in racemum simplicem v. compositum, interdum verticillastriferum congesti . . . . sect. III. Botryosilene ROHRB.
  b. Calyx 20—30—60-nervius conicus (Conosilene ROHRB.).
B. Aestivatio petalorum imbricativa. Calyx saepissime ampliatus, 10—20-nervius, reticulato-venosus . . . . subgen. III. Behen MNCH.

Subgen. I. Silene ROHRB.

Aestivatio petalorum alternatim contorta. Calyx aut 10-nervius evenius v. nervis anastomosantibus, aut 20—60-nervius nervis nunquam anastomosantibus, raro sub anthesi, interdum fructifer ampliatus.

§. 1. Eusilene ROHRB. Calyx 10-nervius. Herbae annuae, biennes v. perennes.

Sect. I. *Cincinnosilene* ROHRB. Flores in cincinnis (raro solitarii terminales), breviter v. rarius longe pedicellati aut subsessiles, interdum primo dichasium simplex v. duplex formantes, dichasii deinde ramis scorpioideis.

Clavis specierum analytica.

1. Species annuae v. biennes. 2.
— Species perennes, caespitosae. Cincinni simplices. Petala pallida. 16.
2. Semina reniformia v. globosa, dorso numquam alis undulatis marginato. 3.
— Semina compressa, dorso alis undulatis marginato. 13.
3. Semina reniformia, faciebus excavatis v. planis, dorso obtuse canaliculata. 4.
— Semina globosa, faciebus plano-convexis, dorso convexo, undique tuberculata. 11.
4. Seminum facies curvato-excavatae. 5.
— Seminum facies planae. Calyx fructifer apice non contractus. 10.
5. Calyx fructifer apice contractus. 6.
— Calyx fructifer apice non contractus. 9.
6. Calyx evenius. 7.
— Calyx venis anastomosantibus munitus. Filamenta glabra. Petala rubella. 8.

---

* Quoad specierum dispositionem systematicam generis difficillimi cl. ROHRBACHII monographiam (Lipsiae 1868) secutus sum, sed subgenerum ordinem mutavi.

7. Cincinni geminati cum flore in dichotomia. Flores satis magni, petalis intense roseis. Filamenta glabra . . . . L. vespertina RETZ.

— Cincinni simplices. Flores inconspicui petalis parvis. Filamenta basi villosa . . . . S. Gallica L.

8. Petalorum ungues liberi, limbus exsertus. Flores conspicuo pedicellati . . . . S. cerastioides L.

— Petalorum ungues fauce in tubum connati, limbus calycem vix superans. Flores subsessiles . . . . S. tridentata DESF.

9. Anthophorum $^1/_4$ calycis longit. aequans. Petala alba, raro purpurea. Planta puberula v. scabrida, superne viscidula . . S. nocturna L.

— Anthophorum $^1/_2$ calycis longit. aequans. Petala rosea. Tota planta hirsutissima . . . . S. hirsuta LAG.

10. (4). Calyx venis anastomosantibus munitus, longe sericeo-pilosus. Petala albida vix exserta, libera . . . . S. micropotala LAG.

— Calyx evenius, scabride pubescens. Petala rosea v. alba, exserta, coronis saepe in tubum connatis . . . . S. clandestina JCQU.

11. (3). Calyx fructifer apice non contractus, evenius. Anthophorum longum. Flores longe pedicellati. 11.

— Calyx fructifer apice contractus, venis anastomosantibus. Petala magna rosea. Capsula ovata inclusa, carpophoro longior . S. Psammitis LK.

12. Calyx longe clavato-tubulosus, basi umbilicatus. Petalorum ungues vix exserti, limbus parvus roseus. Pedicelli fructiferi patentes . . . . S. adscendens LAG.

— Calyx cylindricus non umbilicatus. Petalorum ungues longe exserti, limbus grandis roseus. Pedicelli fructiferi refracti . . S. littorea BROT.

13. (2). Anthophorum longum stipitiforme, $^1/_2$ calycis umbilicati longit. aequans. Petalorum limbus grandis. 14.

— Anthophorum $^1/_3$ calycis non umbilicati longit. aequans. Petalorum limbus parvus, exsertus aut inclusus v. petala nulla. 15.

14. Calyx sub anth. cylindricus. Petalorum limbus planus supra intense roseus subtus pallidus . . . . S. colorata POIR.

— Calyx sub anth. oblongus. Petalorum limbus involutus, supra carneus, subtus virescens . . . . S. glauca POURR.

15. Calyx oblongus rubro-striatus. Anthophorum cylindricum. Petalorum limbus exsertus pallide roseus . . . . S. longicaulis POURR.

— Calyx clavato-oblongus, viridi-striatus. Anthophorum cyathiforme. Petala inclusa (saepe nulla) v. breviter exserta linearia pallida . . . . S. apetala L.

16. (1). Caules floriferi ex axillis foliorum rosulae terminalis lateraliter egredientes. Calyx umbilicatus. Anthophorum longissimum . . . . S. Legionensis LAG.

— Caules floriferi terminales. Anthophorum $^1/_2$ calycis longit. aequans. 17.

17. Calyx non umbilicatus. Flores racemosi, albi v. carnei . . . S. ciliata POURR.

— Calyx umbilicatus. Flores solitarii, petalis supra albis subtus rubentibus . . . . S. elegans LK.

§. 1. *Species annuae v. biennes.*

† *Apterospermae*, seminibus dorso non alatis. — Flores in cincinnis simplicibus raro geminatis.

a. Semina reniformia, faciebus curvato-excavatis, dorso obtuse canaliculato raro plano.

4374. **S. Gallica** L. Cod. n. 3242! ROHRB. Mon. p. 96! Hirsuta v. pubescens, superne interdum viscida, caule erecto v. adscendente, simplici v. ramoso, 4—18″ l.; foliis oblongo-spathulatis lanceolatisve, superioribus angustioribus saepe apiculatis, omnibus ad basin confervoideo-ciliatis, cincinnis spiciformibus, floribus pedicellatis, bracteis herbaceis; calyce glanduloso-pubescente, striis virentibus v. rubellis converfoideo-pilosis notato, evenio, florigero tubuloso, fructifero ampliato ovoideo v. clavato apice contracto, dentibus lanceolato-acuminatis, petalorum limbo obovato, saepissime parvo, integro crenulato v. emarginato, corona bipartita, filamentis basi villosis; capsula conico-ovoidea, ob anthophorum abbreviatum subsessili, seminibus dorso planis, seriatim tuberculatis, nigris. — Stirps quam maxime variabilis quoad staturam, indumentum, foliorum dimensiones, pedicellorum longitudinem et directionem, petalorum formam, magnitudinem et colorem, sed varietates fixae distingui vix possunt.

α. genuina, calycis pilis adpressis, petalorum limbo parvo albido v. rubello, calyce fructifero erecto v. patente (S. Gallica L. Sp. pl., GR. GODR. Fl. Fr. I, p. 266! excl. var. *β.*, AMO Fl. Iber. VI, p. 203! RCHB. Ic. VI, f. 5054, 5055! S. cerastioides auctor. GALL. nec L., S. Anglica

RCHB. Ic. f. 5056! [forma dissitiflora] non L., S. littoralis JORD., non POURR. nec PLAN.);

β. Lusitanica (L.), pilosior, calycibus fructiferis horizontaliter patentibus, infimis interdum reflexis (S. Lusitanica L. l. c., DILL. h. Elth. p. 420, t. 311, f. 401! S. Gallica β. divaricata GR. GODR. l. c.);

γ. Anglica (L.), ramosior, minus pilosa, cincinnis dissitifloris, calycibus fructiferis omnibus reflexis (S. Anglica L. l. c., AMO l. c., p. 202 [excl. synon.], DILL. l. c. t. 309, f. 398!);

δ. quinquevulnera (L.), petalorum limbo majusculo integro puniceo albo-marginato v. albo puniceo-maculato (S. quinquevulnera L. l. c., RCHB. Ic. l. c. f. 5054, β!).

In locis arenosis, arvis, agris, inter segetes regionis inferioris, α. per omnem Hispaniam sed in provinc. mediterraneis frequentior, β. γ. et δ. hinc inde (β. v. c. pr. Aranjuez ad Mar de Ontigola, CUT., in agro Madrit. ad la Moralesa, CAV.! inter segetes, PROL.! in agro Malacit., HS.! γ. pr. Santander, LGE., δ. in agro Madrit. atque ad radic. montis Saguntini, CAV.). Forma littoralis var. α. (S. littoralis JORD.) floribus distantibus et indumento valde glutinoso insignita in sabulosis maritimis Galleciae (pr. el Ferrol, Lugo, Vigo, LGE.!) et orae Granat. (la Dehesilla pr. Malaga, WK.) reperta est. — ⊙. Apr.—Jun. (v. v.).

Hab. spec. in Europa media omnique zona Mediterranea, unde ad totius fere orbis terrarum littora translata et subspontanea facta est.

4375. **S. cerastioides** L. Cod. n. 3243! ROHRB. l. c. p. 98! RCHB. Ic. Ic. l. c. f. 5057! WK. Ic. I, p. 52, t. 37! AMO l. c. p. 201! (S. coarctata LAG. Gen. sp. n. 193! BOURG. pl. Hisp. exs. n. 1547 et 1701! S. disticha WBB. It. p. 66! non W., S. rostrata DUF. in Bull. soc. bot. Fr. 1860, p. 244! S. sclerocarpa DUF. l. c. p. 245!). Differt a praeced. nervis calycis venis anastomosantibus conjunctis, anthophoro conspicuo, petalorum limbo profunde bipartito, coronae laciniis saepe in tubum connatis, filamentis glabris, capsula rostrata conspicue stipitata, seminibus dorso profunde canaliculatis transversim rugulosis, calyce fructifero infra capsulam constricto. — Pubescens, numquam glandulosa nec viscida, caule erecto v. adscendente ramoso 4—10″ l., foliis spathulato-lanceolatis, acutis, basi ciliatis; cincinnis densifloris, floribus breviter pedicellatis, calyce oblongo, petalorum limbo parvo sed exserto, roseo, calyce fructifero patulo, capsula inclusa, seminibus parvis nigris.

In arvis maritimis, collibus calcareis aridis regionis inferior. Hispaniae central., oriental. et australis passim: in Cast. nova (agro Madrit., PAL., ad Mar de Ontigola pr. Aranjuez, CUT.), Catal. (Monjuich, CSTA.! ad S. Carlos de la Rápita, CSTA.), regno Valent. (pr. S. Felipe de Játiva, DUF., in arenosis Valentiae, LAG.), Murc. (in arenos., LAG., pr. Murciam, GUIR.! Sierra del Puerto de Garruchal et pr. Cartagena, BOURG.!), Granat. (c. Malaga, SALZM., HS.!). — ⊙. Apr., Majo (v. s.).

Hab. quoque in Alger., Ital., Carniol., Carinth., Graec. et Asia minore.

4376. **S. tridentata** DESF. Fl. Atl. I, p. 349! ROHRB. l. c. p. 99! BSS. Voy. bot. Esp. p. 88! excl. synon., WK. Ic. l. c. p. 51, t. 36! AMO l. c. p. 201! BOURG. pl. Hisp. exs. n. 1702! (S. calycina SALZM. non PRSL., S. rostrata DUF. pl. exs., Lychnis sylvestris VI. CLUS. Hist. pl. p. 290!). Scabride pubescens, caule erecto v. adscendente, alternatim ramoso, saepe furcato, $1/2$—1′ l.; foliis spathulato-lanceolatis, ad basin longe ciliatis; floribus brevissime pedicellatis subsessilibus laxe spicatis, bracteis magnis herbaceis; calyce sub. anth. lanceolato, fructifero ovato-globoso sub dentibus eximie contracto, tubo viridi-striato, venis anastomosantibus munito, dentibus longis, angustis subulatis, margine ciliatis et apice penicillatis, petalorum unguibus fauce in tubum connatis, limbo parvulo vix exserto, bipartito, dilute roseo, corona abbreviata, filamentis glabris; capsula subsessili, globosa longe rostrata, inclusa, seminibus ut in spec. praecedente. — Calyx 5—6‴ l. 10-costatus, dentes 2—3‴ longi. Caulis inferne saepe purpurascens.

In arenosis regionis inferior. Castellae nov. (rara, pr. Aranjuez, TIMB., Puerto Lapiche, LGE.!), Aragon. austral. (in ditione Tierra baja frequ., c. Chiprana,

Castelserás etc., versus el Maestrazgo, LOSC. PARD.!), Catal. (in prov. Leridana, GONZ., versus confinia Aragon., LOSC.), regno Valent. (in ditione Maestrazgo frequ., LOSC., Barranco de la Falanquera pr. Mojente, BOURG.!), Murc. (pr. Murciam, GUIR.! BOURG.!), Granat. (pr. Almeria, GUIR.! Malaga, BSS., Barranco bermejo pr. Granada, LGE.), Jienn. (Cerro Fuendelapeña, LGE.). — ⊙. Apr., Majo (v. s.).

Hab. quoque in Algeria insulisque Canariis.

4377. **S. nocturna** L. Cod. n. 3241! ROHRB. l. c. p. 100! GR. GODR. l. c. p. 206! AMO l. c. p. 198! Inconspicua, caule erecto 1—2-pedali, saepe stricto, simplici v. e basi alternatim ramoso, scabride puberulo superne viscidulo; foliis spathulato-lanceolatis lanceolatisve mucronatis pubescentibus, inferioribus basi saepe longe ciliatis; cincinnis densi- aut remotifloris, floribus breviter pedicellatis v. subsessilibus, bracteis ovatis inaequalibus ciliatis herbaceis; calyce sub anth. tubuloso, fructifero (patulo) valde aucto cylindrico-oblongo apice non, basi breviter contracto, scabrido-pubescente, pilis ad nervos virides superne anastomosantes paululum longioribus, dentibus lanceolatis ovatisve margine scariosis, anthophoro brevi, petalorum unguibus inclusis liberis, limbo parvo subtus viridi supra saepissime albo, filamentis glabris; capsula cylindrica apice constricta, seminibus parvis fuscis pruinosis, transverse corrugatis, dorso late canaliculato, medio seriatim obtuse tuberculato. — Species polymorpha.

α. genuina GR. GODR. l. c., cincinnis multi- et densifloris spicatis, petalorum limbo exserto cuneato bipartito albido, rarius purpurascente, corona bipartita, capsula exserta (S. nocturna L. Sp. pl., RCHB. Ic. l. c. f. 5069! WK. Ic. l. c. t. 50, C; BOURG. pl. Hisp. exs. n. 1699! Lychnis sylvestris hirsuta elatior spicata BARR. Ic. 1927!);

β. brachypetala (ROB. Cast. ap. DC. Fl. Fr. V, p. 607! pro spec.), cincinnis pauci- et remotifloris, petalis calyce inclusis, anguste cuneatis apice emarginatis, albidis, fauce nudis, capsula inclusa, seminibus minoribus (RCHB. Ic. l. c. f. 5068! WK. It. t. 50, B);

γ. permixta (JORD. Pug. pl. nov. p. 32! pro sp.), floribus paucis distantibus minoribus, longius pedicellatis, petalis calyce multo brevioribus, rudimentariis, linearibus acutis coronatis albidis, capsula inclusa (WK. pl. Hisp. exs. n. 928! S. nocturna var. micrantha WK. Ic. l. c.).

In locis cultis et arenosis regionis inferior. (ad alt. 2000′ usque in prov. australibus), *α.* per omnem fere Hispaniae, *β.* et *γ.* hinc inde, et quidem *β.* in Cantab. (pr. S. Sebastian, LGE.!), utraque Cast. (pr. Valladolid, Madrid, LGE.!), regno Jienn. et Granat. (pr. Jaen, Granada, LGE., FK.!), *γ.* in agro Madrit. (POURR.), Aragon. (pr. Saragossam, Miraflores, ASS., ECH.), Nav. (pr. Caparroso, CASAV.), Catal. (POURR.) et regno Granat. (pr. Malaga, WK.). — ⊙. Apr., Majo (v. v.).

Hab. spec. in omni fere zona Mediterranea insulisque Canariis.

4378. **S. hirsuta** LAG. Nov. gen. et sp. n. 189! BSS. Voy. bot. p. 89! ROHRB. l. c. p. 102! WK. Ic. l. c. p. 43, t. 29, AMO l. c. p. 204! WK. pl. Hisp. exs. 1845, n. 934, b; BOURG. pl. exs. n. 1890, 2257, 2386 et 2621! (S. laxiflora BROT. Fl. Lusit. II, p. 188! S. hirsutissima OTTH in DC. Prodr. I, p. 372!). Plus minus hirsuta, saepe hirsutissima, caule erecto e basi ramoso, ramis elongatis filiformibus; foliis inferioribus spathulato-oblongis basi angustatis, basilaribus in petiolum attenuatis, superioribus lineari-lanceolatis v. anguste linearibus; cincinnis saepissime floribundis, densi- aut laxifloris, bracteis linearibus herbaceis, floribus patulis breviter pedicellatis; calyce anguste cylindrico incurvo, fructifero clavato, apice non contracto, viridi 10-striato, evenio, dentibus ovatis obtusis, anthophoro elongato medium calycem aequante, unguibus petalorum exsertis liberis, limbo obovato profunde bilobo, supra intense roseo, lobis divaricatis, coronae lobis tridentatis; capsula longe stipitata ovoidea, seminibus parvis nigris, transverse corrugatis, dorso profunde et late canaliculato. — Species insignis elegantissima. Cincinni 3—5‴ l., calyx 6‴ l., corolla rotata 6—8‴ diam.

β. sabuletorum (LK. ap. SPR. Nov. prov. 1813, raro sp.) multicaulis,

diffusa, pubescens, calycis nervis breviter pilosis, genitalibus exsertis (S. littoralis PLAN. Fl. Gall. p. 123! non POURR. nec. JORD.).

In arenosis regionis inferior., praecipue littoralis: in Gallec. (pr. Cobas et Pontevedra, LGE., TEXID., Orense, WINKL.!), Astur. (ad Cangas de Tineo, DUR., pr. Coria, BOURG.!), regno Legion. (ad Villafranca del Vierzo, LGE., Piedrafita, TEXID.), Cantab. (pr. Santander, LGE.), Cast. (Sierra de Guadarrama, CUT., AMO, LGE., pr. el Escorial, LGE., Chamartin, LAG., BOURG., GRLLS., PARDO, in agro Madrit., DUF., CUT., AMO), Extremad. (pr. Plasencia, BOURG.!), regno Valent. (pr. urbem Valencia, LAG.! in hb. BOUT.), Granat. (c. Monda, Estepona, S. Roque, BSS., Malaga frequ., WBB., WK., ad vinearum margines inter Velez-Malaga et Canillas de Aceytuno atque ad radic. Sierrae Tejedae int. Canillas et Salares copiose, WK., c. Malaga, Alora, FRITZE!), Gibraltar. (SCHOTT.); — β. ad littora Galleciae (pr. Pontevedra, PLAN.! Cobas, LGE.!). — ⊙. Apr., Majo (v. v.).

Hab. quoque in Lusitan. atque introducta in Germania.

4379. **S. vespertina** RETZ. Obs. bot. III, p. 31, SEB. Maur. Fl. Rom. p. 151! ROHRB. l. c. p. 95! (S. hirsuta POIR. Voy. Barb. II, p. 163 non LAG.; S. hispida DESF. Fl. Atl. I, p. 348! MORIS Fl. Sard. I, p. 257, t. 19! WK. Ic. l. c. p. 44, t. 29, A; AMO l. c. p. 205! S. sabuletorum DUB. non LK.). Major et robustior quam praecedens, caule erecto hispido-pubescente; foliis pubescentibus v. hirsutis, inferioribus spathulatis basi attenuata ciliatis, superioribus lanceolatis acutis; cincinnis geminatis densifloris cum flore in dichotomia, floribus breviter pedicellatis patulis, bracteis lanceolato-linearibus herbaceis; calyce sub. anth. clavato-tubuloso, fructifero ovoideo, apice et infra capsulam constricto, evenio, ad nervos pilis longis brevioribus glandulosis intermixtis hirsuto; anthophoro stipitiformi medium calycem aequante, dentibus lanceolatis albo-marginatis, petalorum unguibus inclusis, limbo et corona figura et colore S. hirsutae; capsula inclusa ovoidea dense pubescente, seminibus ut in specie praecedente.

Inter segetes, ad agrorum margines agri Valentini juxta fluv. Turia (POURR. hb. teste AMO). — ⊙. Majo, Junio (n. v.).

Hab. in Balearibus (RODR.! BARCELO!), Sardin., Ligur., Ital. med. et infer., Sicil., Istria, ins. Zacyntho, Graec., Creta, Algeria.

b. Semina reniformia, faciebus plana, dorso plus minus obtuse canaliculata.

4380. **S. micropetala** LAG. Gen. et sp. n. 190! non DC., ROHRB. l. c. p. 108! (S. micrantha LK. in herb. CAVAN.! S. vestita SOY. WILL. Alger. p. 20, Expéd. scient. Algèr. t. 81, f. 2! BOURG. pl. exs. n. 1792! AMO l. c. p. 206!). Robusta, caule erecto, interdum ramoso, $\frac{1}{2}$—1' l., pilis longis confervoideis molliter villosis; foliis obtusis pubescentibus basi villosis, inferioribus lanceolatis in petiolum attenuatis, superioribus lineari-lanceolatis; cincinnis simplicibus confertifloris strictis, bracteis linearibus obtusis herbaceis, floribus erecto-patulis, pedicellis inferioribus florem aequantibus v. subsuperantibus, superioribus eo multo brevioribus; calyce sub anth., cylindrico basi attenuato, fructifero oblongo infra capsulam constricto, longe sericeo-lanato, nervis anastomosantibus, dentibus linearibus obtusis albo-marginatis; anthophoro stipitiformi tertiam calycis partem aequante, petalorum limbo parvulo bifido albido e calyce vix exserto, corona parva emarginata; capsula oblonga, seminibus parvis fuscis pruinosis.

In arenosis regionis inferior. Hispaniae central. rara: in Cast. nova (Barranco hondo haud procul ab opp. Fuencarral, LAG., Soto de Migas calientes, CUT., AMO), Extremad. (ad Palon pr. Plasencia, BOURG.!) et Baet. (pr. S. Roque, SCHOTT.). — ⊙. Apr., Majo (v. s.).

Hab. in Lusit. med. et austr. (pr. Faro, BOURG.!) atque in Algeria.

? 4381. **S. clandestina** JACQU. Coll. suppl. 111; ROHRB. l. c. p. 109! (S. arenarioides DESF. Fl. Atl. I, p. 355! S. costata OTTH ap. DC. Prodr. I, p. 376! sec. BOISS. in litt.). Scabride pubescens, caule simplici v. erecto; foliis lineari-lanceolatis linearibusve ciliatis; cincinnis simplicibus brevibus pauci- et remotifloris v. floribus solitariis terminalibus, bracteis linearibus pubescentibus, floribus longe pedicellatis; calyce oblongo clavato, fructifero sensim attenuato apice

non contracto, evenio, dentibus oblongis obtusis, anguste albo-emarginatis, dense ciliatis; anthophoro 1/3 calycem aequante, petalis vix exsertis bifidis, roseis albisve, coronae laciniis ovatis saepe in tubum connatis; capsula ovata carpophoro 2—3-plo longiore.

In arenosis pr. Granatam (LOPEZ! in hb. HÄNS.). — ⊙. (n. v.).

Hab. in Algeria atque ad Prom. bonae spec.

Observ. Vereor, quin stirps Lopeziana olim a me in beati Haenseleri herbario prope amiciss. Prolongum visa non ad hanc, sed ad praecedentem speciem pertineat. Nihilo minus descriptionem S. clandestinae genuinae dedi, quia haec species in Hispania australi facile occurrere potest.

c. Semina globosa, dorso convexa, faciebus plano-convexa, undique obtuse tuberculata.

4382. **S. adscendens** LAG. Gen. et sp. n. 194! ROHRB. l. c. p. 111! WK. pl. haloph. p. 108 et Ic. l. c. p. 41, t. 27, AMO l. c. p. 218! (S. allophila [halophila] CLEM. in El. h. Madrit. 1806 et hb. BOUT.! non WK. nec LK. hb.). Dense glanduloso- et viscido-pubescens, multicaulis, caulibus adscendenti-erectis 1/2—1′ l. ad nodos incrassatis, subsimplicibus; foliis basilaribus parvis spathulatis, ceteris lineari-lanceolatis, omnibus obtusis uninerviis, margine ciliatis; floribus distantibus longe, fructiferis longissime pedicellatis, his patentissimis, bracteis herbaceis foliiformibus; calyce anguste clavato ore contracto, basi profunde umbilicato, sub anth. recto 7‴ l., fructifero incurvato, nervis 10 viridibus non anastomosantibus, dentibus ovatis late albo-marginatis; anthophoro longo clavato mediam calycis partem aequante, petalorum ungue subexserto late alato, limbo parvo obovato bilobo dilute roseo, coronae laciniis truncatis emarginatis; capsula oblongo-conica inclusa, seminibus eleganter reticulato-foveolatis, olivaceo-nigricantibus. — Species rara et perinsignis, indumento duplicis, pilis nempe articulatis hyalinis brevioribus eglandulosis et longioribus glanduliferis valdeque viscidis undique tecta, lutescens, internodiis elongatis, in sicco ad nodos facile secedentibus. Flores subdistichi, infimi jam inter foliorum inferiorum paria prodeuntes. In montosis petalis majoribus variat.

In sabulosis salsis orae Granatens. (ad promont. de las salinas pr. Roquetas, CLEM.!) atque in mont. Sierra Segura (BOURG. pl. exs. 1850, n. 958, forma macropetala.). — ⊙. (v. s.).

4383. **S. littorea** BROT. Fl. Lus. II. p. 186! ROHRB. l. c. p. 112! WK. Ic. l. c. p. 49, t. 34, A; AMO l. c. p. 217! (S. sericea β. minor OTTH ap. DC. Prodr. I, p. 380, non GUSS.; S. villosa var. nana CARAB. Enum. pl. Balear. in Mém. du Mus. XIV, p. 221! et BSS. Voy. bot. p. 90! non FORSK. neque aliorum! WK. pl. Hisp. exs. 1845, n. 626! S. Cambessedesii BSS. REUT. Pug. p. 18 et 130; S. halophila LK. hb.! S. pendula SALZM. non L.). Tota viscoso-villosa, sordide virescens, caule e basi dichotome ramosissimo, folioso, caespitem laxum circularem 2—4″ alt. formante; foliis subcarnosis, lanceolatis v. oblongo-lanceolatis, basi in vaginam amplam pallidam dilatatis et ciliatis; floribus paucis remotis aut subsolitariis, pedicellis sub anth. erectis calyce brevioribus, fructiferis refractis calycem subaequantibus, bracteis foliiformibus pedicellos longe superantibus; calyce 6—7‴ l. basi truncato 10-striato evenio, sub anth. cylindrico, fructifero clavato, dentibus lanceolatis albo-marginatis; anthophoro cylindrico medium calycem aequante, petalorum unguibus longe exsertis, alatis, limbo obcordato magno roseo, coronae labis rotundatis; capsula ovato-oblonga inclusa, seminibus eleganter areolato-striolatis, cinereo-fuscis. Striae calycis in typo purpurascentes.

β. elatior WK. l. c., t. 34, B, altior, caule minus ramoso, floribus minoribus longius pedicellatis, striis calycinis viridibus, petalor. unguibus inclusis.

In sabulosis maritimis Galleciae (pr. Vigo, LGE.!), regni Valent. (pr. urb. Valencia, hb. BOUT.!) et praecipue Granat. (ad prom. Cabo de Gata, WINKL.! int. S. Roque et Estepona, BSS., int. La Savenilla, Estepona, Marbella et Fuengirola, WK.), Gibraltar. (pr. la Caleta, WK., BSS., REUT.!) et Baet. (pr. Algeci-

ras, Palmones, Tarifa, WINKL.! FRITZE!). — Var. β. sine dubia, in Baetica austr. (hucusque non nisi in Algarbiis pr. Alfeite a cl. HOLL reperta!). — ☉. Apr., Majo (v. v.).

Hab. quoque in Lusit. insulisque Pithyusis.

4384. **S. psammitis** LK. ap. SPR. Nov. prov. p. 39; ROHRB. l. c. p. 112! (S. villosa BSS. Voy. p. 90! excl. var. nana, non FORSK. neque CAMB. aliorumque; S. Agrostemma BSS. REUT. Diagn. pl. p. 8! WK. Ic. l. c. p. 40, t. 25, AMO l. c. p. 214!). Laete virens, glanduloso- et glutinoso-pubescens, caule simplici v. a basi plus minus ramoso, 3—6″ l.; foliis ovato-lanceolatis lineari-lanceolatis linearibusve, obtusiusculis, basilaribus rosulatis, caulinis floralibusque conformibus; floribus parvis remotis magnis, pedicellis sub anth. calyce brevioribus, fructiferis eum subaequantibus, patulo-erectis, rectis; calyce sub anth. cylindrico inflato clavato, ore et basi contracto, 7—8‴ l., basi truncato, nervis anastomosantibus viridibus v. rubellis, dentibus oblongis late albo-marginatis; anthophoro cylindrico $1/3$ calycis partem aequante, petalorum unguibus inclusis, limbo magno rotundato-cuneato emarginato-bilobo roseo, coronae lobis obtusis; capsula ovato-conica inclusa, seminibus magnis undique minutim tuberculatis, olivaceis v. cinereis. — Species elegans, corolla rotata 8—10‴ diam.

β. lasiostyla (BSS. Diagn. pl. orient. I, 8, p. 79! pro spec.), magis glanduloso-viscosa, cinereo-virens, caulibus decumbentibus v. adscendentibus ramosioribus, floribus minoribus, pedicellis fructiferis horizontaliter patentibus v. reflexis, apice adscendentibus ideoque calyce fructifero erecto, petalorum limbo profundius emarginato (WK. Ic. l. c. p. 40, t. 26; AMO l. c. p. 215! BOURG. pl. exs. n. 1337!).

In arenosis regionis inferior. et montan. Hispaniae central. et australis passim: α. in Cast. utraque (ad radic. Sierrae de Guadarrama pr. La Granja, Colmenar viejo, Miraflores etc., REUT.! el Escorial, RODR.! LGE.! BOURG.! WINKL.! Puerto de Navacerrada, LGE., San Martin de Valdeiglesias, CUT.) et regno Murc. (Sierra de Segura, BOURG.); — β. in regno Granat. (pr. Granada, HS., Alhaurin, int. Monda et Ojen in arena dolomitica crystallina, BSS.! Sierra de Alfacar, WK., S. de Huetor, FK.! S. de Huescar, BOURG.!). — ☉. Majo—Jul. (v. v.).

Hab. quoque in Lusit. et Africa bor. (agro Tingitano).

†† *Dipterospermae*, seminibus rotundato-reniformibus compressis, faciebus planiusculis striolatis, dorso alis duobus undulatis marginato, profunde acuteque canaliculato. — Cincinni simplices, rarius geminati.

4385. **S. colorata** POIR. Voy. en Barb. p. 163 [1798] teste ROHRB. l. c. p. 114! Uni- aut pluricaulis, dense puberula, laete virens, caulibus erectis v. adscendentibus $1/2$—$1^1/2$′ l.; foliis basi plus minus ciliatis, infimis spathulatis longe petiolatis obtusis, mediis spathulato-lanceolatis, superioribus lanceolatis acutis; cincinnis simplicibus (tum interdum ad florem unicum terminalem reductis) aut geminatis (dichotomia tum florem gerente), floribus approximatis, breviter pedicellatis, fructiferis patulis, bracteis valde inaequalibus ovatis v. lanceolatis herbaceis; calyce basi umbilicato sub anth. cylindrico, fructifero valde ampliato obovato-clavato apice non contracto, nervis haud anastomosantibus, dentibus ovatis oblongisve dense ciliatis; anthophoro elongato stipitiformi fere $2/3$ long. calycis aequante, petalorum unguibus exsertis, limbo obovato-cuneato profunde bipartito, supra intense roseo v. purpureo subtus pallidiore, coronae lobis obtusis v. emarginatis, interdum in tubum connatis (S. tubiflora DUF. pl. Hisp. exs.!); capsula ovoidea carpophorum aequans v. superans, dentibus exsertis, seminibus magnis fusco-nigris, eleganter transverse striolatis, alis crassis valde undulatis. — Species quam maxime variabilis quoad staturam, indumentum calycis, foliorum figuram, florum magnitudinem, crescendi modum etc.

α. vulgaris WK. Ic. I, p. 45, caule erecto simplici v. dichotome ramoso $1/2$—1′ l., foliis basilaribus $1^1/2$—2″ l., calyce sub anth. 5‴ l. sub ore contracto, ad nervos saepe coloratos adpresse pubescente, anthophoro medium calycem superante, unguibus petalorum longe exsertis, limbi

lobis obovatis, corona bipartita, lobis truncatis emarginatis (S. bipartita DESF. Fl. Atl. p. 352, t. 100! CAV. Prael. n. 1041! GR. GODR. Fl. Fr. I, p. 208! WK. pl. Hisp. exs. 1845, n. 459 et Ic. l. c. t. 30, A; AMO l. c. p. 208! BOURG. pl. Hisp. exs. n. 2255! S. Hispanica JCQU. Fragm. p. 47 non OTTH; S. vespertina RCHB. Fl. exc. et Ic. fl. Germ. VI, f. 5068! non RETZ., S. Pyrenaica POURR. et WK. herb. n. 8638!);

β. lasiocalyx SOY. WILL. et GODR. Sil. Algèr. p. 26! floribus majoribus, calyce 6‴l. jam sub anth. clavato, ad strias pilis longis articulatis confervoideis dense hirsuto, dentibus ovatis late membranaceo-marginatis, unguibus petalorum parum exsertis, lobis limbi obovatis basi valde attenuatis, coronae permagnae (1‴ l.) lobis truncatis v. emarginatis (S. bipartita β. lasiocalyx WK. pl. exs. 1845, n. 703 et Ic. l. c. t. 30, C. D., BOURG. pl. exs. n. 1788 et 2384! S. distachya BROT. Phytogr. p. 175, t. 71! S. Duriaei SPACH, S. vespertina SALZM. exs., WEBB It. p. 63! BSS. Voy. bot. p. 98! non RETZ., S. pilosa POURR. hb. teste LGE.);

γ. parviflora WK. Ic. l. c. t. 30, B, erecta, foliis iis var. α. dimidio minoribus, calyce adpresse pubescente, dentibus breviter ovatis, petalorum unguibus longe exsertis, limbo parvo pallide roseo;

δ. canescens SOY. WILL. GODR. l.c., caule humili inde a basi in ramos diviso, adscendente v. diffuso, foliis minoribus obovato-oblongis canescentibus, magnitudine var. α. (S. canescens TEN. Fl. Napol. p. 236, t. 39! RCHB. Ic. l. c. f. 5067! S. vespertina SIBTH. SM. Fl. Graec. V, t. 39! non RETZ);

ε. angustifolia WK. Ic. l. c. p. 46, t. 31, humilis, multicaulis, caulibus basi adscendentibus 4—6″ l.; foliis caulinis anguste lanceolatis, superioribus sublinearibus, floribus ut in var. α., sed minoribus, capsula carpophorum aequante (WK. pl. exs. 1844, n. 95).

In locis arenosis, glareosis, sterilibus, rupestribus apricis, collibus siccis, agris derelictis regionis inferior. rarius montan. Hispaniae occident., central. et praecipue australis, ubi var. α. abundat, ut etiam in zona Galleciae littorali (POURR.! PLAN.), α. praeterea in Cast. nova (agro Madrit., DUF., COLM., CUT., BOURG.! pr. Aranjuez, BOUT.! Chamartin, PROL.!); — β. in Baet., regno Granat. et Jienn. (pr. Puerto de Sta. Maria et in agro Malacit. copiose, WK., in agris et collibus pr. Malaga, SALZM.! BSS., in monte S. Anton, FK.! pr. Cordova, LGE.! isthmo Gadit., KALISCH! LGE.! pr. Jaen, Bailen, LGE.) et Extremad. (pr. Plasencia, BOURG.!); — γ. pr. el Escorial atque in Sierra Morena ad Despeñaperros (LGE.), int. Granada et Purullena (ROSSM.); — δ. pr. Aranjuez (ad Mar de Ontigola (BOUT.!), Malaga (HS.!), in isthmo Gadit. (LGE.!); — ε. in regione mont. regni Valent. (Sierra de Chiva. WK.) et Granat. (Sierra Tejeda, WK., pr. Purullena, ROSSM.!) atque in vet. Cast. (in coll. gypsac. pr. Valladolid, LGE.!). — ⊙. Febr.—Jun. (v. v.).

Hab. spec. in Lusit. et zona Mediterr. omni.

4386. **S. glauca** POURR. in El. h. Madrit. 1803 teste ROHRB. l. c. p. 117! (S. secundiflora OTTH ap. DC. Prodr. I, p. 375! S. ambigua CAMB. ined. in hb. mus. bot. Paris; SOY.-WILL. et GODR. SIL. d'Alg. p. 24! WK. Ic. l. c. p. 42, t. 28; S. pyriformis DUR. ined., BOURG. pl. Hisp. exs. n. 1335 et 1697! S. decumbens SALZM. It. hisp. ting. non SCHREB. nec RIV., S. Setabensis DUF. pl. exs., S. Saponnaria CAV. sec. DUF. in Bull. soc. bot. Fr. 1860, p. 244!). Pubberula, laete virens, caule erecto, inde a basi ramoso, $^1/_2$—1′ l., ramis cauliformibus saepe furcatis, internodio sub cincinno sito longissimo; foliis basilaribus inferioribusque obovato-lanceolatis in petiolum attenuatis, superioribus lanceolatis, summis linearibus; cincinnis simplicibus, floribus confertis breviter pedicellatis, semper erecto-patulis, bracteis lineari-setaceis, villoso-ciliatis; calyce umbilicato, pallido, striis (nervis) 10 virentibus v. purpurascentibus, sub ore venis 2—3 anastomosantibus, sub. anth. oblongo prismatico, fructifero valde ampliato obovato-turbinato, 7‴l., dentibus lanceolatis acutis albo-marginatis; anthophoro cylindrico $^1/_2$ calycis longit. aequante, petalorum unguibus inclusis, limbo obovato-cuneato, mox involuto, bilobo, supra pallide roseo, subtus livido, coronae lobis truncato-rotundatis; capsula

inclusa subglobosa carpophorum aequante, seminibus permagnis nigricantibus, tenuissime striolatis, alis tenuioribus parum undulatis.

In locis herbidis umbrosis, glareosis, rupestribus regionis inferior. Hispaniae orientalis et australis passim, haud frequens: in Catal. (versus Can-Tunis pr. Barcelona, CSTA., pr. Sarriá, TREM., in rupestribus pr. Monjuich, CSTA.! in monte Tibidabo, WK.!), regno Valent. (pr. S. Felipe de Játiva, DUF.), Murc. Sierra de la Fuensanta, GUIR.! Sierra del Puerto de Garruchal pr. Murciam atque ad rupes de la Atalaya pr. Cartagena, BOURG.!) et Granat. (in colle S. Anton pr. Malaga, FK.! Sierra de Mijas, WINKL.!). — Mart.—Majo (v. v.).

Hab. quoque in Africa bor. (agro Tingit. et Algeria) insulisque Balearibus.

4387. **S. longicaulis** POURR. l. c., ROHRB. l. c. p. 117, WK. Ic. l. c. p. 61, t. 44, B; AMO l. c. p. 212! BOURG. pl. exs. n. 1790! Inconspicua, caule erecto simplici v. furcato-ramoso, $^1/_2$—1' l., inferne pubescente superne glabriusculo, saepe purpurascente, internodio summo valde elongato; foliis utrinque pubescentibus, basilaribus subrosulatis obovato-lanceolatis, superioribus lanceolatis acutis; cincinno simplici dissitifloro, pedicellis post anth. calycem aequantibus v. superantibus erecto-patulis, cum bracteis ovatis abrupte acuminatis saepe purpurascentibus; calyce basi non umbilicato sed attenuato, striis 10 viridibus v. rubentibus, sub ore inter se anastomosantibus, florifero oblongo, fructifero valde ampliato, breviter clavato apice non contracto, 5''' l., dentibus triangularibus obtusis; anthophoro crasso $^1/_3$ calycis longit. aequante, petalorum unguibus inclusis fauce in tubum connatis, limbo parvulo cuneato bilobo pallide roseo, coronae profunde bipartitae laciniis parvis acutis; capsula oblonga exserta, carpophoro duplo longiore, seminibus dilute fuscis, ala crassa undulata.

In arenosis maritimis Hispaniae (POURR. in hb. Madrit.! ubi?). — ☉. Vere (v. s.).

Hab. quoque in Algarbiis (pr. Faro, BOURG.!).

4388. **S. apetala** W. Sp. pl. II, p. 37! ROHRB. l. c. p. 118! WK. Ic. l. c. p. 53, t. 38, B, AMO l. c. p. 213! RCHB. Ic. l. c. f. 5060! BOURG. pl. exs. n. 1698! (S. anomala DUF. pl. Hisp. exs., S. Lagascae BSS. in WELW. it. Lusit. p. 490). Laete viridis, puberula, caule erecto simplici v. a basi alternatim ramoso, $^1/_4$—1' l.; foliis basilaribus subspathulatis in petiolum attenuatis, reliquis sessilibus, caulinis lineari-la nceolatis; cincinnis simplicibus, pauci- et remotifloris, interdum ad florem unicum reductis, floribus sub anth. breviter, fructiferis longe pedicellatis, semper patulis, bracteis foliaceis ovato-lanceolatis; calyce sub anth. parvo lanceolato, fructifero valde ampliato obovato-oblongo basi contracto, non umbilicato, 4''' l., ad nervos 10 non anastomosantes viridi-striato, dentibus primo lanceolatis dein triangularibus acuminatis acutissimis, scarioso-marginatis; anthophoro crasso cyathiformi $^1/_5$ calycis long. aequante, petalis abortivis linearibus inclusis aut nullis, rarius exsertis limbo parvulo, bipartito, pallidis, breviter coronatis; capsula ovato-globosa exserta, carpophoro multo longiore, seminibus parvis nigris, tenuissime striolatis, alis crassis valde undulatis.

In locis arenosis, herbidis cultisque regionis inferior. Hispaniae australis, haud frequens: in regno Valent. (pr. S. Felipe de Játiva, DUF.), Murc. (pr. Murciam, GUIR.! Sierra de la Fuensanta, BOURG.!) et Granat. (pr. Malaga, BSS., Granada, en el Barranco bermejo, LGE.! Almeria, WINKL.!). Provenit quoque in Cast. nova (pr. Talavera de la Reina, BOURG.!). — ☉. Mart., Apr. (v. s.).

Hab. in Lusit., Canar., Alger., Graec., Persia, Afghania.

§. 2. Species perennes, fruticulosae. Flores in cincinnis simplicibus.

4389. **S. Legionensis** LAG. Gen. et sp. n. 188! ROHRB. l. c. p. 118! WK. Ic. l. c. p. 57, t. 51 et pl. Hisp. exs. 1850, n. 463, AMO l. c. p. 197! BOURG. pl. Hisp. exs. n. 2258 et 2385! (S. staticaefolia POURR.! ined. in herb. Boutel., non SIBTH. SM. neque alior.). Caespitosa, rhizomate crasso sublignoso, ramis rosula foliorum perennante terminatis; caulibus floriferis sub rosula prodeuntibus, adscendenti-erectis, $^1/_4$—1' l., minute puberulis, simplicibus aut furcatis propter

folia minuta et internodia elongata subnudis; foliis rosularum lanceolatis in petiolum vaginantem attenuatis acutis, caulinis abbreviatis, e basi dilatata subulatis, omnibus subcoriaceis, glabris v. puberulis; cincinnis dissitifloris, floribus (2—6) brevissime pedicellatis, sub anth. patulis, postea erectis, bracteis ovato-subulatis; calyce basi umbilicato, striis 10 latis viridibus v. purpurascentibus notato, evenio, sub anth. anguste clavato-tubuloso, fructifero clavato, infra capsulam constricto, 7—8‴ l., dentibus oblongis, albo-marginatis; anthophoro cylindrico elongato $^2/_3$ calycis long. aequante, petalorum unguibus exsertis, limbo obovato-cuneato bipartito, supra albo subtus livido, lobis mox involutis, coronae bipartitae lobis oblongis; capsula ovoidea anthophoro breviore inclusa, seminibus magnis fuscis, triangulari-reniformibus, dorso late canaliculato, faciebus concaviusculis, transversim striolatis.

In locis arenosis saxosisque, arvis incultis, ad rupes regionis montan. Hispaniae occident., central. et austro-orientalis passim: in Gallec. (POURR. in hb. BOUT.!), regno Legion. (c. Villadangos, Peñafurada, LAG., in hb. R. Madrit.), utraque Cast. (int. Medina de Rioseco et Torozo, pr. Encinillas, LGE.! c. Reinosa, BSS. REUT.! S. Rafael de Guadarrama, REUT., Pinar de Peñalara, CUT., Escorial, Avila, BOURG.! Molina de Aragon, Pardos, Chera, Setiles, WK.), Aragon occid. (c. Aranda del Conde, CALAV.! Puerto de Daroca, in sabinetis int. Pozondon et Celda ad alt. 3500—4200′, WK.), regno Murc. (pr. Carellana de Segura, BLANCO, Sierra de Segura, BOURG.). — ♃. Jun., Jul. (v. v.).

4390. **S. ciliata** POURR. Act. Tolos. III, p. 328; ROHRB. l. c. p. 123! WK. Ic. l. c. p. 58, t. 42, AMO l. c. p. 195! Caespitosa, rhizomate lignoso, in ramos tortuosos elongatos v. abbreviatos, foliorum rosulas caulesque floriferos multos edentes diviso; caulibus e rosularum medio prodeuntibus, gracilibus, simplicibus v. parum ramosis, subnudis, $^1/_4$—$^1/_2$′ l.; foliis rosularum caulinisque inferioribus lineari-lanceolatis linearibusve, superioribus abbreviatis, e basi dilatata sensim angustatis, omnibus basi ciliatis; cincinnis dissiti- et paucifloris, floribus pedicellatis, erecto-patulis, bracteis ovato-acuminatis linearibusve, pedicellum aequantibus v. superantibus; calyce non umbilicato, clavato, ad nervos sub ore anastomosantes viridi-, fusco- v. purpurascenti-striato, fructifero ampliato basi attenuato, 7‴ l., dentibus triangulari-rotundatis late albo-membranaceis ciliatis; anthophoro cylindrico pubescente $^1/_2$ calycis longit. aequante, petalorum unguibus exsertis v. inclusis, limbo bilobo albo v. erubescente, corona biloba; capsula ovoidea inclusa, seminibus reniformibus nigris nitidis, dorso convexo tuberculato, faciebus excavatis striolatis. Variat:

α. genuina ROHRB. l. c., caulibus erectis pubescentibus, foliis rosularum 1—$1^1/_2$″ l., 2—3‴ lat., obtusis, unguibus petalor. paululum exsertis utrinque auriculatis, limbi oblongi lobis oblongis, genitalibus exsertis, antheris luteis (S. ciliata POURR. l. c., S. Pyrenaica POURR. in hb. SALV., S. ciliata typ. I. Pyrenaicus WK. l. c. t. 42, A; F. SCHULTZ Herb. norm. n. 1024! S. stellata LAP. Fl. Pyren. p. 250, t. 91; S. Pourreti *α*. POIR. Enc. suppl. V, 15; S. Graefferi GUSS., S. Roeseri BSS. HELDR. in Diagn. pl. orient. II, 1, p. 77!);

β. geniculata POURR. l. c., humilior, dense caespitosa, caulibus geniculato-adscendentibus glabris, foliis brevioribus linearibus, floribus minoribus, unguibus inclusis, superne dilatatis, limbo subquadrangularis lobis ovatis, genitalibus inclusis, antheris violaceis (S. ciliata typ. II. Hispanicus WK. l. c. t. 42, B, et pl. Hisp. exs. 1850, n. 419; S. Arvatica LAG. Var. de cienc. p. 212!).

In pascuis saxosis, locis glareosis, rupestribus rupiumque fissuris regionis montan. et alpin. Hispaniae boreal., central. et orientalis: *α*. in Pyren. Catalaun. (SALV., TREM.! Sierra de Nuria, SALV., pr. Set-Casas, CARBÓ, Surruca ad alt. 6000′, CSTA.! en las Garrigas, GONZ.) et Aragon. (inde a Castanesa ad Benui et Bassivé, LAP., TIMB.); — *β*. in Arag. occid. (Sierra de Moncayo ad alt. 3—5000′, WK., CALAV.), montibus Carpetan. (Puerto de Navacerrada, CUT., Pico de Peñalara ad alt. 7700′, WK., CUT., Arcones, ISERN), Astur. (in cacum. montis Peñafurada, LAG., pr. Gillon, BOURG.!). — ♃. Jul.—Sept. (v. v.).

Hab. α. in Pyrenaeis quoque Galliae, montibus Galliae central., Ital. med., Aprutiis, Olympo Thessaliae.

4391. **S. elegans** LK. ap. BROT. Fl. Lusit. II, p. 185! WK. Ic. l. c. p. 71, t. 52, A (S. punctata BUB., S. Borderi JORD.). Caespitosa, nana, rhizomate rosulas steriles caulesque simplices unifloros $1^1/_2$—2″ l. edente; foliis rosularum 4—6‴ l., obovato-lanceolatis acutis, margine ciliatis, subenerviis, nitidis, caulinis minimis subulatis; calyce 5‴ l. sub anth. tubuloso leviter inflato, umbilicato, puberulo, pallido, fusco-striato (striis non anastomosantibus), dentibus latis rotundatis, latissime albo-membranaceis; anthophoro $^1/_2$ calyc. longit. aequante. petalorum unguibus inclusis late alatis subauriculatis, limbo quadrato-oblongo 2‴ l., profunde bilobo, supra albo subtus rubente, corona brevi bipartita.

In Pyren. Aragoniae (BUBANI, 1845). — ♃. Aug. (n. v.).

Hab. in Lusit. monte Sierra d'Estrella, in regione alpina.

Sect. II. *Dichasiosilene* ROHRB. l. c. p. 124! Flores in cyma dichotoma (dichasio) simplici v. plus minus composita, pedicellati, cymae ramis aequalibus v. inaequalibus, altero interdum unifloro, rarius capitulum (dichasium contractum) formantes, aut (in speciebus perennibus multis) singuli v. bini ad apicem caulis ramorumve.

Clavis specierum analytica.

1.	Species perennes. 2.	
—	Species annuae. 6.	
2.	Petalorum ungues utrinque auriculati. Caules florigeri subuniflori, e rosula foliorum terminali lateraliter prodeuntes . .	S. Boryi BSS.
—	Petalorum ungues exauriculati. 3.	
3.	Caules florigeri 1—3-flori. Species valde caespitosae. 4.	
—	Caules floriferi dichasium pluri- v. multiflorum, saepe repetite dichotomum ferentes. Flores parvi longe pedicellati	S. rupestris L.
4.	Caules florigeri elongati. Species fruticulosae. 5.	
—	Caules florigeri abbreviati 1-flori, flore pedunculato aut subsessili (pedunculo scapiformi brevi)	S. acaulis L.
5.	Folia angusta linearia. Caules superne aphylli. Flores longe pedicellati. Calyx tubulosus 4—5‴ l.	S. Saxifraga L.
—	Folia lata, ovata. Caules ad apicem usque foliati. Flores alares breviter pedunculati. Calyx clavatus 10—11‴ l.	S. foetida LK.
6.	(1). Flores numerosi breviter pedicellati in dichasium corymbiforme compactum congesti	S. Armoria L.
—	Flores cymoso-racemosi v. cymoso-paniculati, saepissime longe pedicellati, raro subsolitarii, terminales et axillares. 7.	
7.	Flores cymoso (fasciculato-) racemosi, subunilaterales. Plantae glutinoso-pubescentes. 8.	
—	Flores in cymam dichotomam dispositi aut cymoso-paniculati aut subsolitarii. 9.	
8.	Calyx fructifer apice contractus. Capsula carpophoro multo longior. Petalorum ungues inclusi	S. ramosissima DESF.
—	Calyx fructifer apice non contractus. Capsula carpophorum aequans. Petalorum ungues longe exserti	S. Nicaeensis ALL.
9.	Calyx fructifer apice non contractus. 10.	
—	Calyx fructifer apice contractus. 15.	
10.	Semina faciebus curvato-excavata. Ungues petalorum plus minus in tubum connati. 11.	
—	Semina faciebus plana. Capsula carpophoro 3—4-plo longior. 13.	
11.	Semina dorso plana aut canaliculata acute tuberculata, faciebus subtiliter transverse striolatis. Ungues exserti, limbus majusculus roseus. 12.	
—	Semina dorso canaliculata, undique (excavatione excepta) obtuse tuberculata. Calyx umbilicatus, ungues inclusi, capsula carpophoro multo longior	S. divaricata CLEM.
12.	Calyx umbilicatus. Coronae lobi in tubum connatae. Antherae fuscae. Capsula carphophorum aequans	S. fuscata LK.
—	Calyx non umbilicatus. Coronae lobi liberi. Antherae luteae. Capsula carpophoro longior	S. rubella L.
13.	Semina dorso plana. Calyx elongato-clavatus, nervis purpureis anastomosantibus. Folia lineari-subulata. Habitus junceus .	S. Portensis L.
—	Semina dorso canaliculata. Nervi calycini venis anastomosantes. 14.	
14.	Petala e calyce exserta, rubella. Caulis a basi divaricatim ramosissimus. Folia oblongo-spathulata, carnosa	S. sedoides POIR.
—	Petala in calyce inclusa rosea, v. nulla. Caulis erectus e basi ramosissimus. Folia lineari-subulata, non carnosa	S. inaperta L.

15. (9). Calycis nervi venis non anastomosantes. 16.
— Calycis nervi anastomosantes. 17.
16. Calyx cylindrico-campanulatas, dentibus acutis. Petala rubella (raro nulla). Caulis glaberrimus superne viscidus . . . S. Cretica L.
— Calyx ovato-clavatus, dentibus obtusis. Petala alba, unguibus longe exsertis. Caulis glanduloso-pubescens, viscosissimus . . S. Boissieri J. GAY.
17. Caulis simplex humilis. Calyx tubuloso-clavatus profunde canaliculatus. Semina dorso plana et biseriatim tuberculata . . S. Almolae J. GAY.
— Caulis elatus stricte ramosus, superne viscosus. Calyx cylindricus basi truncatus. Petala rosea. Semina undique seriatim tuberculata. 18.
18. Calyx striis 10 viridibus non alatis. Ungues petalorum utrinque dente acuto auriculati, limbus exsertus. Semina dorso canaliculata . . . . S. Muscipula L.
— Calycis striae primariae alatae. Unguis petalorum exauriculatus, limbus vix exsertus. Semina dorso plana . . . . S. stricta L.

§. 1. *Species perennes.*

† Petalorum ungues utrinque auriculati.

4392. **S. Boryi** BSS. El. n. 28 et Voy. bot. Esp. p. 94, t. 25, A! ROHRB. l. c. p. 130! WK. Enum. n. 26 et pl. Hisp. exs. 1844, n. 225; AMO l. c. p. 236! BOURG. pl. exs. n. 1333! CAMPO pl. Granat. exs. n. 17! (S. longiflora BORY Florul. n. 141, non EHRH., S. Ramburiana WBB. It. p. 64!). Caespitosa, sordide virens v. canescens, rhizomate repente, caulibus floriferis adscendentibus, e foliorum rosula terminali lateraliter prodeuntibus, simplicibus v. apice furcatis, 3—6″l., viscoso-pubescentibus; foliis lineari-lanceolatis acutissimis, subfalcatis, pubescentibus, caulinis sensim minoribus; floribus terminalibus solitariis, rarius binis aut, caule furcato, in cymam simplicem 3-floram dispositis, breviter pedicellatis, semper erectis; calyce elongato-cylindrico-clavato, $1^1/_2$″ l., basi truncato, striis 10 rubrofuscis apice anastomosantibus, glanduloso-pubescentibus notato, dentibus obtusis late albo-marginatis; anthophoro $^2/_3$ calycis longit. aequante, petalorum unguibus longe exsertis, limbo bifido pallide roseo, coronae laciniis acutis; capsula ovato-oblonga carpophoro breviore, seminibus dorso leviter canaliculatis, faciebus planis, obtusissime tuberculatis, fuscis.

β. Tejedensis (BSS.), tota glutinoso-pubescens, foliis ovato-lanceolatis in petiolum attenuatis, calyce paululum breviore ad strias densissime glanduloso, petalor. limbo albido, die involuto, nocte explicato (S. Tejedensis BSS. El. n. 29 et Voy. l. c. p. 94, t. 25, B!).

In locis arenosis, glareosis, rupestribus pascuisque regionis alpin. et nival. regni Granatensis: α. in Sierra Nevada ad alt. 6000—10000′ (RAMB., BSS., WK., FK.! BOURG.! CAMPO! ALTH., JIMENEZ!), Sierra de Maria ad alt. 5800—7000′ (WK.!); — β. in mont. S. Tejeda ad alt. 6–7000′ (BSS., WK.), Sierra de la Nieve (PROL.!), S. Nevada (WK., WINKL.!). — ♃. Jun.—Aug. (v. v.).

Hab. β. quoque in Libano et Antilibano, montibus Syriae et Persiae.

Observ. Sec. cl. CUTANDA (Fl. Madrit. p. 178!) S. Tejedensis in monte quoque S. de Guadarrama pr. Lozoya crescit, ubi def. ISERN eam detexit, sed specimina non vidi. Vix crederem, hanc plantam mere alpinam in regione Hispaniae centralis submontan. provenire, quamobrem stirpem Carpetanam aut ad aliam speciem referendam aut novam esse censeo eamque observationibus ulterioribus botanicorum Madritensium recomendo.

†† Petalorum ungues exauriculati.

4393. **S. Saxifraga** L. Cod. n. 3270! ROHRB. l. c. p. 138! GR. GODR. l. c. p. 213! AMO l. c. p. 194! RCHB. Ic. VI, f. 5095! WK. pl. Hisp. exs. 1845, n. 1213 et 1850, n. 346 (Lychnis fruticosa angustifolia minima fl. albo Hispanica BARR. Ic. 997!). Fruticulosa, dense caespitosa, laete virens, caulibus numerosis adscendentibus filiformibus, glabris v. scabrido-puberulis, superne viscidis, 3—10″l., saepissime unifloris, rarius flores 2—3 cymose ferentibus; foliis linearibus v. lineari-lanceolatis acutis, glabris v. scabrido-puberulis, margine serrulato-ciliatis; floribus longissime pedicellatis erectis, calyce tubuloso-clavato, 3—5‴l., glabro v. ad strias 10 virides aut rubellas inter se anastomosantes puberulo, dentibus ovatis late albo-

marginatis; anthophoro medium calycem aequante, petalorum unguibus paululum exsertis, limbi bipartiti albidi lobis oblongis, coronae lobis ovatis obtusis; capsula ovoideo-oblonga inclusa aut e calyce disrumpente exserta carpophorum subaequante; seminibus dorso obtuse canaliculato granulatis, faciebus planis striolatis fuscis. — Variat petalis roseis (S. Saxifraga β. Seguierii RCHB. Fl. exc. p. 848!).

In fissuris rupium locisque rupestribus et glareosis regionis montan. et subalpin. Hispaniae boreal., central., oriental. et orientali-australis: in Astur. (GOM. ORT., PAL.), utraque Cast. (in ditione la Rioja, hb. BOUT.! Barranco de Cantarranas pr. Madritum [?] et in ditione Alcarria, QUER; ad S. Pablo de Montes, POURR. teste LGE.), Aragon. (ad rupes pr. Castellote, in rupe la Bichanga pr. Herbés ad confinia Valentina, LOSC. PARD.! in Pyren. ad rupes murosque in valle fl. Gállego supra pag. Panticosa atque int. Boyo et Biesca, ad alt. 3—4000', WK.), Catal. (in Pyren., WK., hb. BOUT.! ad Set-Casas usque ad Camprodón, CARBÓ, c. Olot, Berga, ISERN, Monseny, COLM., CSTA., Monserrat, SALV., COLM.! S. Llorens del Mont, Tagamanent, la Mola, CSTA.), regno Valent. (in montib. Peñagolosa, Aitana, Sierra de Mariola, CAV., pr. Portaceli, DUF.), Murc. (Sierra de Espuña, GUIR.!), Granat. (S. de Maria, WK., FK.! S. Nevada in parte calcar. ad alt. 4000—6500', BSS.). — ♃ ♄. Majo—Jul. (v. v.). »Saxifraja, Herba prima« Catal.

Hab. in Pyren., Cebenn., Alpib., Apennin., Carpath.; varr. in Graec. et Asia minore.

4394. **S. foetida** LK. ap. SPR. Syst. veg. II, p. 406! ROHRB. l. c. p. 141! (S. macrorrhiza J. GAY in DUR. pl. Astur. exs. n. 382; BOURG. pl. Hisp. exs. n. 2623!). Suffruticulosa, dense pubescens, rhizomate crasso lignoso caules floriferos multos laxe caespitosos adscendentes subsimplices superne glandulosos 3—6'' l. edente; foliis sessilibus cordato-ovatis, bracteis herbaceis cum foliis conformibus; floribus solitariis v. 2—3 cymosis, longiuscule pedicellatis, calyce sub anth. 10—11''' l., ampliato-cylindrico, fructifero sub capsula contracto, basi umbilicato, membranaceo albido, venoso; nervis virentibus anastomosantibus, dentibus lanceolatis albo-membranaceis; anthophoro $^1/_4$ calyc. longitud. aequante, petalorum unguibus longe exsertis, limbo bipartito albo, lobis late linearibus, coronae laciniis longissimis acutis; capsula oblonga carpophoro multo longiore, seminibus dorso faciebusque convexis subglobosis, rugulosis, ferrugineis.

In locis glareosis et rupestribus regionis montan. et alpin. Asturiar. (Pico de Arvas, DUR., BOURG.!). — ♃. Jul., Aug. (v. s.).

Hab. quoque in Lusitaniae monte Serra de Gerez (LK.).

4395. **S. acaulis** L. Cod. n. 3272! ROHRB. l. c. p. 143! GR. GODR. l. c. p. 214! Nana, rhizomate ramosissimo, turiones rosula foliorum terminatos caulesque unifloros abbreviatos numerosissimos, caespitem depressum compactum formantes edente; foliis confertis linearibus acutis, basi dilatatis membranaceis ciliatis, glabris; floribus intra folia sessilibus aut plus minus longe pedunculatis, e caespite exsertis, pedunculis glabris; calyce campanulato evenio, rubro v. purparascente glabro, 3—$3^1/_2$''' l., dentibus ovatis obtusis; anthophoro brevi cylindrico, petalorum unguibus subinclusis, limbo oblongo laete roseo, coronae lobis parvis; capsula carpophoro multo longiore oblonga v. ovato-oblonga e calyce plus minus exserta, seminibus dorso obtuse canaliculatis, faciebus concavis, undique granulatis, magnitudine variantibus, fuscis.

α. genuina, calyce basi umbilicato, petalis profunde emarginatis bilobis, capsula oblongo-cylindrica e calyce longe exserta (calyce dimidio longiore), seminibus parvis (S. acaulis L. Sp. pl. II, 603; WK. Ic. l. c. p. 70, t. 51, B; JORD. Obs. V, t. 1! AMO l. c. p. 192! S. acaulis α. vulgaris OTTH ap. DC. Prodr. I, p. 365! S. acaulis β, γ, δ. RCHB. Ic. l. c. f. 5084!

β. bryoidea JORD. Pug. p. 30! (pro specie), WK. Ic. l. c. t. 51, A; calyce non umbilicato sed in pedunculum angustato, petalis emarginatis, capsula ovato-cylindrica, calyce triente longiore, seminibus majoribus (S. acaulis WK. Sert. p. 23 et pl. exs. 1850, n. 333);

γ. exscapa ALL. Fl. Ped. II, p. 83, t. 79, f. 2! (pro spec.), floribus dimidio minoribus semper sessilibus, calyce in pedunculum attenuato, petalis integris aut vix emarginatis, capsula ovato-oblonga e calyce paululum exserta, seminibus magnis (S. acaulis γ. parviflora OTTH l. c., S. acaulis α. exscapa RCHB. Ic. l. c.).

In pascuis glareosis locisque rupestribus humidis regionis alpinae Pyrenaeor., ubi non nisi forma β. crescere videtur (in mont. Izas et Soba, ASSO, Puerto de Canfranc, Pto. de Izas, supra balnea Panticosa, ad alt. 5—6000', WK., c. Renclusa, Castanesa, ZETT., Pto. de Pineda, RAMD., Pto. de Benasque, TEXID., in omni Pyrenaeor. oriental. tractu a Maladetta ad Nuria, CSTA., pr. Nuria, SALV., Set-Casas, ISERN, Bielsa, CAMPO). — ♃. Jun.—Aug. (v. v.).

Hab. in Pyren., Alpib., Appen., Carpath., Europa, Asia et America arct., Groenlandia.

4396. **S. rupestris** L. Cod. n. 3269! ROHRB. l. c. p. 147! GR. GODR. l. c. p. 214! AMO l. c. p. 236! RCHB. Ic. l. c. f. 5091! LAG. RODR. in Ann. cienc. nat. V, p. 277! WK. pl. Hisp. exs. 1850, n. 323, BOURG. pl. exs. n. 1334! (S. flavescens WALDST. Kit. pl. rar. Hung. t. 175 teste ROHRB.). Laxe caespitosa, glabra, caulibus numerosis erectis e basi ramosis, $1^1/_2$—7''l.; foliis lanceolatis acutis, inferioribus basi attenuatis; cymis repetite dichotomis, floribundis, floribus longe pedicellatis, pedicellis filiformibus, fructiferis apice cernuis, bracteis parvis linearibus; calyce obconico basi leviter umbilicato, evenio, 2—$2^1/_2$'''l., dentibus ovatis obtusis, anthophoro brevi cylindrico, petalorum unguibus inclusis, limbo obovato profunde emarginato carneo, laciniis coronae acutis; capsula ovoideo-oblonga, carpophoro multo breviore, seminibus dorso planis, faciebus convexiusculis, undique granulatis.

In rupium fissuris locisque rupestribus et glareosis regionis montan. et alpin. Hispaniae oriental. et australis: in Catal. (Pyren. pr. Nuria, SALV., a Set-Casas ad Camprodón, CARBÓ; Pto. de la Picada et Benasque, TREM.! Monseny, CSTA.), Aragon. (Pyren. ad Puerto de Canfranc, c. balnea Panticosa etc. ad alt. 4500—6000', WK., pr. Calcena ad rupes calcar., ASSO), regno Valent. (pr. Titaguas, CLEM.), Granat. (Sierra Nevada, ad alt. 7000—9500', BSS., WK., FK.! BOURG.!). Sec. PALAU in Astur. quoque provenit. — ♃. Jun.—Aug. (v. v.).

Hab. in Pyren., Cevenn., Voges., monte Schwarzwald, Alpib., Appen., Carpath., Norweg., Suec., Lappon., Fennia, Sibiria Uralensi.

§. 2. *Species annuae.*

† Inflorescentia corymboso-cymosa.

4397. **S. Armeria** L. Cod. n. 3267! ROHRB. l. c. p. 149! GR. GODR. l. c. p. 211! RCHB. l. c. f. 5079! AMO l. c. p. 235! Glabra, caule erecto simplici v. superne ramoso, $^1/_2$—1' l., ad nodos viscido; foliis glaucescentibus, inferioribus spathulatis, superioribus ovato-lanceolatis acutis, basi subcordata amplexicaulibus; cyma terminali dichotoma, floribunda contracta, ideoque floribus plus minus dense corymbosis, breviter pedicellatis, bracteis linearibus coloratis; calyce tubuloso-clavato, basi umbilicato, rubente, 5—6''' l., nervis sub ore anastomosantibus, dentibus ovato-rotundis albo-marginatis; anthophoro longo ($^1/_2$ calyc. longit. aequante), petalorum unguibus inclusis, limbo obovato-cuneato intense roseo, coronae laciniis elongato-lanceolatis acutis; capsula oblonga carpophorum aequante v. eo paulo breviore, seminibus minimis, dorso subcanaliculatis, faciebus planis, undique granulatis, nigris.

In locis saxosis silvaticis regionis inferior. Galleciae (pr. Mondoñedo, PLAN.), Astur. (PLAN.), Cast. vet. (CLUS.), Aragon. (PAL.), Catal. (culta et subspont., CSTA.). — ⊙. Apr.—Jun. (n. v.).

Hab. in Gall., Germ., Helv., Cors., Sardin., Ital. sup. et med., Tiroli, Carinth., Hung., Transsilv., Turc., Ross. austr. et media.

†† Inflorescentia fasciculato-racemosa.

4398. **S. ramosissima** DESF. Fl. Atl. I, p. 354! ROHRB. l. c. p. 151! WK. Ic. I, p. 54, t. 39, A; AMO l. c. p. 229! (S. Nicaeensis var. ramosissima KZE. Chlor. austro-hisp. n. 46! WK. pl. exs. 1844, n. 46! S. fallax WK. pl. haloph. p. 107! S. graveolens DUF. in Bull. soc. bot. Fr. 1860, p. 242!). Glanduloso- et viscoso-pubescens, sordide virens, caule erecto e basi ramoso, 4—10" l., ramis strictis arrectis, infimis cauliformibus; foliis margine spinuloso-ciliatis, inferioribus obovatis in petiolum ciliatum attenuatis, superioribus lineari-lanceolatis; floribus breviter pedicellatis, bracteis parvis ovato-lanceolatis; calyce basi subtruncato, sub anth. subcylindrico, fructifero ovoideo ore contracto 5''' l., striis 10 viridibus superne anastomosantibus glanduloso-pilosis, dentibus lanceolatis scarioso-marginatis patulis; anthophoro brevi cylindrico crasso, petalorum unguibus inclusis limbo parvo obovato-cuneato, supra albido subtus livido, bipartito, lobis oblongis, coronae laciniis oblongis; capsula ovoidea acuminata inclusa, carpophoro multo longiore, seminibus parvis laevibus dilute fuscis, dorso anguste canaliculatis, faciebus convexiusculis.

In sabulosis regionis littoralis Hispaniae oriental. et austral. passim: in Catal. (ad litt. pr. Tarragona et Salon, CSTA.), regno Valent. (ad lac. Albufera, WK., pr. Valencia, DUF.), Baet. (ad Pto. de Sta. Maria, BOURG.). — ⊙. Majo, Jun. (v. v.).

Hab. quoque in Algeria et regno Maroccano.

4399. **S. Nicaeensis** ALL. Fl. Pedem. II, p. 81, t. 44, f. 2! ROHRB. l. c. p. 152! GR. GODR. l. c. p. 208! RCHB. Ic. l. c. t. 5065! AMO l. c. p. 231! WK. pl. Hisp. exs. n. 479, LGE. pl. exs. n. 374! BOURG. pl. exs. n. 1791! (S. arenaria DESF. Fl. Atl. I, p. 354! S. viscosissima TEN., S. littoralis POURR. non JORD.). Differt a praeced., cui habitu valde similis, calyce umbilicato, fructifero clavato sub ore non contracto, petalor. unguibus exsertis, capsula obtusa carpophoro aequilonga, seminibus dorso latius canaliculatis, faciebus sub lente minutissime granulatis. — Caulis adscendenti-erectus, papilloso-viscosus, robustus, $1/2$—$1 1/2$ l., internodiis valde elongatis; folia carnosa, omnia obtusa villosa, petala alba subtus sordide rubentia. Planta sordide virens basi foliosa, saepe caespitem laxum formans.

In arena mobili ad littora Catalauniae (praecipue Gerundensia et Barcinonensia, COLM., CSTA., TREM.! pr. Tarragona, DUF.), regni Valent. (DUF.), Granat. (pr. Malaga, in deserto Dehesilla, BOISS., Playa de los Angeles, WK., FK.! int. Marbella et Fuengirola, WK., Estepona et S. Roque, BSS.), Gibralt. (ad la Caleta abund., WK., KEL.), Baet. (pr. Pto. de Sta. Maria, WK., in isthmo Gadit. frequ., LGE.!). — ⊙. Febr.—Majo (v. v.).

Hab. in Lusit., Gall. mediterr., Ligur., ins. Cors., Sardin., Sicil., ad litt. Neapol. et Calabr., Graec., ins. Cypro, regno Tunet. et Algeria.

††† Inflorescentia dichotome cymosa.

4400. **S. fuscata** LK. ap. BROT. Fl. Lus. II, p. 187! ROHRB. l. c. p. 153! MORIS Fl. Sard. t. 15, WK. Ic. l. c. p. 65, t. 48, A; AMO l. c. p. 233! (S. articulata KZE. Chlor. p. 46! [non VIV.] et WK. pl. Hisp. exs. 1845, n. 525; S. Pseudo-Atocion GUSS. pl. rar. 180 et prodr. fl. Sic. I, p. 506! non DESF.; S. undulatifolia MORIS). Viscoso-pubescens, laete virens, caule erecto robusto fistuloso, 1—2' l., e basi ramoso; foliis undulatis, scabride ciliatis, basilaribus oblongo-spathulatis obtusiusculis, mediis lanceolatis summisque ovato-lanceolatis acutis; dichasio paniculato, cymis singulis plurifloris corymbiformibus, floribus breviter pedicellatis, bracteis ovato-acuminatis; calyce rubente evenio profunde umbilicato, sub anth. clavato-tubuloso 5—6''' l., fructifero clavato apice non contracto, dentibus brevibus oblongis; anthophoro cylindrico $1/2$ calycis longit. aequante, petalorum unguibus exsertis in tubum connatis, limbo cuneato-oblongo integro rarius emarginato, 2''' l. saturate roseo, coronae lobis in tubum scyphaeformem plicatum crenatumque connatis; capsula inclusa ovoidea, carpophorum subaequante, seminibus dorso convexo v. plano tribus aculeorum minutissimor. seriebus praeditis, faciebus subexcavatis minutim striolatis, fuscis.

In locis pinguibus herbidis cultisque, ad sepes regionis inferior. Baeticae austral. rara (int. Jerez de la frontera et tract. Sierra de Jerez, in declivitate boreali hujus tractus ad sepes, WK.; in prov. Gaditana, BOURG.). — ⊙. Febr., Mart. (v. v.).

Hab. in Lusit., Alger., Ligur., Sardin., Sicil., Calabria.

4401. **S. rubella** L. Cod. n. 3261! ROHRB. l. c. p. 155! GODR. SOY. WILL. Sil. d'Algèr. p. 37! RCHB. Ic. l. c. f. 5078! WK. Ic. l. c. p. 66, t. 48, B; AMO l. c. p. 232! WK. pl. Hisp. exs. 1844, n. 17, BOURG. pl. exs. n. 1696! (S. patula LAG. Anal. cienc. nat. non DESF., S. inaperta DC. Fl. Fr. IV, p. 750 non L. nec alior., S. oblongifolia et diversifolia OTTH ap. DC. Prodr., S. Armeria ASSO et ECHEAND., non L., S. turbinata GUSS. Prodr. fl. Sic. I, p. 506! S. segetalis DUF. in Bull. soc. bot. Fr. 1860, p. 241! S. undulata POURR. in hb. SALV. [teste W. hb.] non AIT.). Laete viridis, puberula, non viscosa, caule erecto $1/2$—1' l., simplici v. e basi ramosa, ramis adscendenti-erectis cauliformibus; foliis glabriusculis basi attenuata ciliatis, undulatis, inferioribus obovato-oblongis obtusis, superioribus lanceolatis acutiusculis; inflorescentia speciei praecedentis, floribus dichotomiarum longiuscule, ceteris breviter pedicellatis, bracteis ovato-acuminatis; calyce basi truncato, sub anth. clavato-tubuloso 4—5''' l., fructifero turbinato-clavato, nervis primariis apice anastomosantibus, dentibus rotundatis late albo-marginatis; anthophoro cylindrico $1/3$ calyc. longitud. aequante, petalorum unguibus inclusis in tubum brevem connatis, limbo obovato-cuneato interdum emarginato, roseo, coronae laciniis liberis; capsula inclusa ovato-cylindrica carpophoro longiore, seminibus ut in spec. praeced., sed minoribus. — Variat petalis albis.

In agris, vineis, locis cultis et arenosis regionis inferior. Hispaniae orient. et australis: in Catal. (Monserrat, c. Olot, POURR., in zona littorali inde a fluv. Besós ad Castell de fels usque, Llano del Llobregat ad Olesa usque, CSTA.! pr. Tarragona, DUF.), Aragon. (in agro Saragossano frequ., c. Epila, Calatayud, ASSO, ECH., Aranda del Conde, CALAV., per omnem Aragoniam inferior. ad ditionem Maestrazgo usque, LOSC. PARD.), regno Valent. (Huerta de Valencia inter segetes frequ., WK.), Murcia (Huerta de Murcia abund., GUIR.! BOURG.! pr. Cartagena, BOURG.), Granat. (pr. Almeria, LGE., in colle S. Anton pr. Malaga, FK.! la Dehesilla, BSS., WK.), Baet. (in arvis frequ., WBB., pr. Jerez, WK., Pto. de Sta. Maria, LGE.). — ⊙. Febr., Majo (v. v.).

Hab. in Lusit., dit. Tingitana, Algeria, regno Tunet., ins. Balear., Sardin., Sicil., Rhodo et Cypro, in Syria, Mesopot., Aegypto.

4402. **S. divaricata** CLEM. El. h. Madr. 1806, p. 103; LAG. n. gen. et sp. n. 195! ROHRB. l. c. p. 154! GODR. SOY. WILL. Sil. d'Algèr. p. 36! AMO l. c. p. 220! BOURG. pl. Hisp. exs. n. 1700! Glanduloso- et viscoso-villosa, caule erecto primo simplici, dein a basi subdichotome ramoso, 3—10'' l., ramis divaricato-patulis, dichasii inaequilongis; foliis planis, basilaribus subspathulatis in petiolum attenuatis, reliquis semiamplexicaulibus lanceolatis acutis; floribus dichotomiarum longe ceteris brevius pedicellatis, bracteis foliaceis ovato-lanceolatis, pedicellis strictis, fructiferis patentissimis; calyce umbilicato, sub anth. fusiformi 5'''l., fructifero basi contracto superne ovato-conico, striis 10 viridibus apice anastomosantibus, dentibus lanceolatis acutis; anthophoro $1/3$ calycis longit. aequante, petalorum unguibus inclusis in tubum longe connatis, limbo anguste cuneato breviter marginato-bilobo 1—$1\frac{1}{2}$''' l. pallide roseo, coronae laciniis liberis lanceolatis acutis; capsula inclusa ovato-conica, carpophoro triplo longiore, seminibus dorso late canaliculatis granulatis, faciebus profunde excavatis concentrice rugulosis, griseis.

β. Willkommiana J. GAY ap. COSS. Not. pl. crit. p. 32! (pro specie), robustior, ramosissima, dense hirsuta et valde viscosa. foliis carnosulis, corolla pallidiore (L. ramosissima WK. pl. Haloph. p. 108 nec DESF.).

In collib. calcar. saxosis apricis locisque arenosis Hispaniae central. (*α.* hucusque non nisi in regno Murc. ad rad. Sierra de Carrascoy, GUIR.! BOURG.! — *β.* in agro Malacit. in deserto Dehesilla, WK.). — ⊙. Apr., Jun. (v. v.).

Hab. quoque in Algeria.

4403. S. Portensis L. Cod. n. 3263! ROHRB. l. c. p. 159! GR. GODR. l. c. p. 211! AMO l. c. p. 227! RCHB. Ic. l. c. f. 5074! WK. pl. Hisp. exs. 1850, n. 564, BOURG. pl. exs. n. 1786, 2259 et 2387! LGE. pl. exs. n. 375! (S. bicolor THORE Chlor. Land. 174, DC. Ic. pl. rarior. t. 42; S. picta DESF. h. Paris. non P. neque alior., S. clandestina β. angustifolia OTTH ap. DC. Prodr., S. polyphylla L. Sp. pl. I, p. 420 non VILL., nec. DC. neque alior., teste ROHRB.). Glabra, multicaulis, caule centrali erecto, caulibus ceteris patulis v. adscendentibus, omnibus gracilibus alterne ramosis, 4—12″ l., superne viscidis; foliis linearibus subulatis; inflorescentia laxa, floribus calyce longius, iis dichotomiarum longissime pedicellatis, bracteis parvis longe acuminatis albo-marginatis; calyce elongato-clavato, fructifero infra capsulam constricto, 5—6‴ l., nervis purpurascentibus anastomosantibus, dentibus ovatis acutis albo-marginatis; anthophoro medio calyce longiore, petalorum unguibus subexsertis, limbo bilobo rubello, coronae lobis brevibus acutis; capsula ovata inclusa carpophoro breviore, seminibus dorso faciebusque planis, seriatim granulatis, cinerascentibus.

In pascuis arvisque arenosis, collibus schistosis et gypsaceis regionis inferior. Hispaniae occident., central. et australis: in Gallec. (»arenales de las Rias de Vigo, Pontevedra, Arosa«, PLAN., pr. Pontevedra, Cobas, LGE.!), regno Legion. (LGE., c. Salamanca, int. Maya et Alba de Tormes frequentiss., WK.), utraque Cast. (ad Barco de Avila, BOURG.! int. Bracamonte et Villanueva de Gomez, Carmona et Talavera de la Reyna frequ., WK., in agro Madrit., DUF., COLM., PROL.! CUT.; BOURG.!), Extremad. (pr. Mérida, SCHOUSB.), regno Granat. (pr. Granada, RAMB., FK.! FRITZE! WINKL.!), Baet. (c. S. Lucar de Barrameda et alibi, CLEM.). — ⊙. Jun.—Octob. (v. v.).

Hab. in Lusit., Gall. austro-occid. et austr., Cors., Peloponn., Euboea.

4404. S. sedoides POIR. Voy. barb. II, p. 164; ROHRB. l. c. p. 164! RCHB. Ic. l. c. f. 5064, b! AMO l. c. p. 219! (S. ramosa OTTH ap. DC. Prodr. I, p. 380! non DON; S. Tommasinii WK. pl. haloph. p. 109 non VIS.). Pumila, glanduloso- et viscido-pubescens, caule e basi divaricato-ramosissimo, rarius subsimplici, 2—4″ l.; foliis subcarnosis, oblongo-spathulatis, bracteis bracteolisque linearibus; pedicellis calycem subaequantibus, fructiferis patentibus, calyce clavato, basi truncato, fructifero erecto 3‴ l., infra capsulam constricto, nervis anastomosantibus, dentibus ovatis albo-marginatis; anthophoro $^1/_3$ cal. longit. aequante, petalorum unguibus inclusis, limbo parvo obovato bilobo v. subintegro rubello, coronae laciniis oblongis; capsula oblonga inclusa, carpophoro longiore, seminibus minutis granulatis fuscis.

In locis arenosis saxosisque aridis regionis inferior. Hispaniae austral. rara (in collib. pr. Cartagena, FK.!). — ⊙. Majo, Jun. (v. s.).

Hab. in Balear., Gall. austr., Ital. infer., Sicil., insulis Dalmat., Graec., ins. Archipel., Creta, Asia min., Syria.

4405. S. inaperta L. Sp. pl. 600! ROHRB. l. c. p. 165! GR. GODR. l. c. p. 212! WK. Ic. l. c. p. 53, t. 38, A; AMO l. c. p. 228! RCHB. Ic. l. c. f. 5073! WK. pl. Hisp. exs. 1845, n. 926, BOURG. pl. exs. n. 1703! (S. polyphylla VILL. Dauph. III, p. 609 non L., S. scabra BERTOL. Fl. Ital. IV, p. 614 nec alior.; S. vilipensa KZE. Chlor. n. 156! WK. pl. Hisp. exs. 1844, n. 156; S. stenophylla DUF. in Bull. soc. bot. Fr. 1860, p. 240! neque alior.). Laete viridis, uni- aut multicaulis, caulibus erectis strictis, minutissime retrorsum puberulis, superne viscidis, plerumque a basi ramosissimis, 1—2′ l., ramis erectis; foliis anguste linearibus acutis, rigidis, bracteis exiguis; floribus laxissime cymosis inconspicuis, dichotomiarum longe pedicellatis, pedicellis erectis strictis; calyce subumbilicato, sub anth. clavato-oblongo, fructifero cylindrico basi valde constricto, 3—4‴ l., nervis anastomosantibus, dentibus ovato-lanceolatis acutis albo-marginatis; anthophoro cylindrico $^1/_3$ cal. longit. aequante, petalis inclusis, saepe nullis, ungue late alato, limbo parvulo cuneato profunde bilobo roseo, coronae lobis ovatis acutis; capsula ovato-cylindrica, breviter exserta, carpophoro duplo longiore, seminibus parvis fuscis, dorso profunde canaliculatis, minutissime transversim elevato-striolatis.

In collibus arenosis saxosisque aridissimis regionis inferior. Hispaniae oriental.

centralis et australis: in Catal. (pr. Hortá et alibi in zona littorali atque terris vicinis, v. c. el Priorato, Urgel, Segarra, CSTA.!), Aragon. (ad fluv. Guadalupe pr. Castelscrás, c. Calanda, Calaceite, LOSC. PARD.! pr. Mora de Ebro, DUF.), Cast. (agro Madrit., COLM.), regno Legion. (pr. Villafranca del Vierzo, LGE., TEXID.), Murc. (ad Fuensanta pr. Murciam, Lorca, GUIR.! BOURG.! Algezares, LGE.), Granat. (pr. Granada, WBB., WK., WINKL.! Malaga, BSS., WK., Yunquera, BSS.). — ⨀. Majo, Junio (v. v.).

Hab. in Gall. austr., Cors., Ital. (?), Stiria et Hung. (?), Alger., Lusit., Canar., Madera.

4406. **S. Cretica** L. Cod. n. 3264! ROHRB. l. c. p. 167! GR. GODR. l. c. p. 215! RCHB. Ic. f. 5076, b! AMO l. c. p. 224! (S. parviflora MNCH. Meth. non P. neque alior., S. rubella SUFFR., LAP. Hist. abr. Pyr. p. 247! non L., S. annulata THORE Chlor. Land., S. lychnidiflora OTTH ap. DC. Prodr. I, p. 375! S. clandestina DUB. Bot. Gall. non JCQU.). Inferne puberula, ceterum glabra, caule erecto stricte ramoso, superne viscido, gracili, $^1/_2$—$1^1/_2$' l.; foliis inferioribus saepius confertis obovato-spathulatis obtusis, in petiolum attenuatis, superioribus lineari-lanceolatis acutis, bracteis linearibus acutis; floribus inconspicuis, dichotomiarum longissime, alaribus calyce multo brevius pedicellatis; calyce cylindrico-campanulato, fructifero ovato-clavato v. globoso, 4''' l., leviter umbilicato, evenio, nervis rubellis prominentibus, dentibus ovato-lanceolatis, late albo-marginatis; anthophoro brevi, petalorum unguibus interdum exsertis, limbo parvo oblongo-cuneato, bifido v. emarginato, rubello, coronae laciniis linearibus; capsula ovato-globosa, calycem rumpente, carpophoro multo longiore, seminibus fuscis, dorso leviter canaliculatis, faciebus subplanis tuberculatis. — Variat petalis nullis.

In cultis, praesertim in Lini campis regionis inferior. hinc inde: in Gallec. (hb. BOUT.!), Cast. (pr. Madritum, PAL., CUT., AMO, Aranjuez, BOUT.!), regno Valent. (pr. Mojente, Valldigua, CAV.), Baet. (pr. Cordoba, MUÑOZ! in hb. HÄNSL.). — ⨀. Majo, Jul. (v. s.).

Hab. in Lusit., Gall. occid. et austr., Cors., Sardin., Sicil., Ital. med. et super., ins. Lesina, Croat., Stiria austr., Graec., ins. Zacynth., Cephalon., Creta, Cypro, Caria, prov. Caucasicis.

4407. **S. Boissieri** J. GAY ap. COSS. Not., p. 32! ROHRB. l. c. p. 169! (S. ramosissima BSS. Voy. bot. Esp. p. 93, t. 24! non DESF. neque alior., WK. pl. Hisp. exs. 1845, n. 1093; S. germana J. GAY l. c. p. 31, AMO l. c. p. 221!). Glanduloso-pubescens, viscosa, caule erecto a basi ramosissimo, 4—6" l.; foliis cum bracteis bracteolisque linearibus v. lineari-lanceolatis, basi ciliatis; floribus breviter pedicellatis, pedicello fructifero patentissimo sursum curvato v. patulo-refracto, calycem aequante v. superante; calyce haud umbilicato sed truncato, sub anth. clavato, fructifero valde ampliato ovato, 6''' l., evenio, striis 10 latis virentibus, dentibus ovatis albo-marginatis; anthophoro brevi, petalorum unguibus exauriculatis exsertis, limbo obovato profunde rotundato-exciso, albo, coronae laciniis brevibus linearibus; capsula ovata inclusa calycem rumpente, carpophoro multo longiore, seminibus majusculis nigris, dorso lato subcanaliculatis et biseriatim tuberculatis, faciebus planis, tuberculatis.

In arenosis glareosis regionis montan. regni Granatensis passim (pr. Granada, RAMB., ASSO, Sierra Nevada pr. S. Gerónimo ad alt. 5000', BSS., S. de las Almijarras int. pagos Guajar alto et Guajar Faraguit, WK., Sierra de Almola pr. Ronda, BOURG., S. de Alfacar, WINKL.! S. de Huetor, FK.! Cerro de Javalcón pr. Baza, BOURG.). — ⨀. Majo—Jul. (v. v.).

Hab. quoque in Sicilia (TOD.!).

4408. **S. Almolae** J. GAY ap. COSS. Not. p. 31! ROHRB. l. c. p. 169! WK. Ic. l. c. p. 48, t. 33; AMO l. c. p. 222! Differt a praeced. caule simplici, paucifloro, calyce profunde umbilicato, striis calycinis anastomosantibus, unguibus petalorum inclusis utrinque dente acuto auriculatis, limbo pallide roseo bilobo, sinu inter lobos nullo, seminibus majoribus, dilute fuscis, dorso planis. — Radix obliqua. Caulis gracilis strictus 4—6" l., brevissime retrorsum puberulus. Folia lineari-

lanceolata acuta, glabra, laete viridia. — Calyx sub. anth. 5‴, fructifer 7‴ l., petalorum limbus eo speciei praecedentis multo brevior. Anthophorum breve.

In declivibus collibusque saxosis siccis regionis inferior. et submontanae rara: Sierra de Almola (BOURG.!), pr. Aranjuez (LGE.!). — ⊙. Majo, Jun. (v. s.)

4409. **S. Muscipula** L. Cod. n. 3265! ROHRB. l. c. p 170! GR. GODR. l. c. p. 215! RCHB. Ic. l. c. f. 5077! AMO l. c. p. 226! WK. pl. Hisp. exs. 1844, n. 57, LGE. pl. Hisp. exs. n. 379! (S. stricta LAP. Hist. abr. Pyr. p. 246! non L., S. bracteosa BERTOL. Fl. Ital. VI, p. 627; Lychnis sylvestris III. CLUS. Hist. pl. I, p. 289!). Glabra, laete virens, caule erecto, stricte ramoso, superne viscosissimo, 1—1½′ l., ramis dichotomis; foliis inferioribus lanceolato-spathulatis obtusis, superioribus lineari-lanceolatis acutis; floribus breviter pedicellatis erectis, in dichasium regulare fastigiatum dispositis, bracteis bracteolisque setaceo-linearibus, albo-marginatis; calyce umbilicato, tubuloso-cylindrico, fructifero clavato 6‴l., striis 10 viridibus apice anastomosantibus, dentibus ovato-lanceolatis acutis albo-marginatis; anthophoro stipitiformi, sub anth. ½ calyc. longit. aequante, petalorum unguibus inclusis, utrinque dente acuto auriculatis, limbo obovato-cuneato, bilobo, roseo, coronae laciniis longis, ovatis acutis; capsulae ovato-cylindrica, inclusa, carpophoro longiore, seminibus fuscis obtuse tuberculatis, dorso leviter canaliculato, faciebus planis.

β. angustifolia CSTA. Catal. Cat. p. 32! foliis omnibus anguste lineari-lanceolatis cuspidatis, ramis patulis (S. arvensis LOSC. Trat. de pl. Arag. p. 31!).

In locis cultis, herbidis, collibus siccis apricis regionis inferior. Hispaniae oriental., central. et australis passim: in Catal. (in agris pr. Esparraguera et Caldas de Mombuy, COLM., versus Valvidrera, CSTA.), Aragon. (inter segetes frequ. c. Saragossam, ASS., ECH., pr. Fiscal, NUET.), utraque Cast. (agro Madrit., QUER, Aranjuez frequ., CUT., Arenas de S. Pedro, GRLLS., in vetere Cast., CLUS., pr. Valladolid, LGE.!), regno Valent. (in vineis pr. Chiva, WK., Titaguas, CLEM.), Granat. (pr. Malaga, HS.! BSS., FK.! Granada, AMO); — β. in Catal. (in ditionibus Urgel et Segarra, el Priorato, CSTA.!), Arag. (inter segetes c. Castelserás et alibi in Aragon. australi abund., LOSC.!). — ⊙. Majo, Jun. (v. v.),

Hab. in Gall. austr., Ligur., Ital., Sicil., Graec., Alger., in Oriente quasi spontanea.

4410. **S. stricta** L. Cod. n. 3256! ROHRB. l. c. p. 171! (L. Muscipula DC. Prodr. I, p. 379! non L.; S. pteropleura BSS. REUT. Pug. p. 18! WK. Ic. l. c. p. 56, t. 40! AMO l. c. p. 225!). Differt a praeced., cui habitu simillima, foliis serrulato-ciliatis, bracteis bracteolisque linearibus acuminatis, nervis calycinis primariis alatis, dentibus elongatis lineari-lanceolatis acutissimis, petalis e calyce vix exsertis, ungue non auriculato, capsula ovato-conica acuminata. — Stricta, glabra, caule 1—1½′l. dichotome ramoso, superne viscoso, foliis inferioribus obverse lanceolatis, obtusis, in petiolum attenuatis, superioribus lanceolatis, calyce sub anth. fusiformi, fructifero ovato-conico basi et sub ore constricto 8‴l. demum fisso, reticulato-venoso; seminibus fuscis, seriatim acuteque tuberculatis.

In cultis regionis inferior. Hispaniae austral. raro (c. Gades, FAUCHÉ in hb. BSS.!). — ⊙. Apr., Majo (v. s.).

Hab. in Maurit., Alger., Sicilia.

Sect. III. Botryosilene ROHRB. l. c. p. 175! Flores in racemum simplicem v. compositum congesti, racemi ramis oppositis v. altero abortivo alternis, aut brevibus paucifloris, aut elongatis iterum racemosis v. cymuligeris, aut (omnibus cymarum internodiis abbreviatis) verticillastriferis. — Species omnes perennes, spectabiles, interdum suffrutescentes.

Clavis specierum analytica.

1. Flores in racemum e verticillastris compositum congesti, parvi. Petala integra ecoronata ochroleuca . . . . . S. Otites L.
— Flores paniculati i. e. racemi compositi rami racemiferi v. cymigeri. 2.

2. Flores nutantes. 3.
— Flores erecti, breviter pedicellati. Calyx clavatus umbilicatus. Petala fere semper coronata. 5.
3. Calyx basi sensim in pedicellum attenuatus. Petala virentia longe exserta. Anthophorum subnullum . . . . . . S. viridiflora L.
— Calyx basi truncatus et umbilicatus, striis anastomosantibus. Anthophorum satis longum. Petala coronata. 4.
4. Panicula vaga erecta. Petala laete viridia, unguibus inclusis. Capsula carpophorum subaequans . . . . S. mellifera Bss. Reut.
— Panicula nutans secunda. Petala alba, livida, virentia, rubescentia. Capsula carpophorum ter—quinquies superans . S. nutans L.
5. (2). Ungues petalorum ciliolati. 6.
— Ungues petalorum glabri, exserti. Petala alba. Capsula carpophorum aequans v. eo longior . . . . S. Italica P.
6. Capsula carpophorum bis terve superans. Petala virentia, unguibus auriculatis . . . . S. Nevadensis Bss. Reut.
— Capsula carpophorum aequans v. eo sesquilongior. 7.
7. Calycis striae venis anastomosantibus. Flores in cymulas fastigiatas congesti. 8.
— Calyx evenius. Petala pallide violascentia. Suffrutescens, foliis velutinis, inferioribus carnosis . . . . S. Gibraltarica Bss.
8. Herbacea, caule exaltato incrassato. Folia pubescentia. Petala alba . . . . S. crassicaulis Wk. Csta.
— Suffruticosa, foliis molliter velutinis. Petala albida subtus rubella . . . . S. mollissima Sibth. Sm.

4411. **S. Otites** Sm. Fl. Brit. 469; Rohrb. l. c. p. 199! Gr. Godr. l. c. p. 219! Rchb. Ic. l. c. f. 5094! Amo l. c. p. 246! (Cucubalus Otites L. Cod. n. 3234!). Dense puberula, rhizomate lignoso multicipite, foliorum rosulas caulesque erectos graciles subaphyllos superne viscidos simplices ramososve 1—2' l. edente; foliis inferioribus spathulatis in petiolum attenuatis, superioribus abbreviatis linearibus valde remotis; floribus parvis numerosis in verticillastros congestis, racemum compositum longum interruptum formantibus, polygamo-dioicis, longe pedicellatis, bracteis parvis scariosis; calyce subumbilicato evenio, obconico, fructifero ovato $2—2^1/_2'''$ l., dentibus rotundatis; anthophoro abbreviato, petalis ochroleucis spathulato-linearibus; capsula ovato-oblonga exserta, seminibus parvis nigris granulatis, dorso acute canaliculato, faciebus planis.

In locis arenosis calcareisque aridis regionis submontan. et montan. Hispaniae oriental. et central. hinc inde: in Catal. (pr. Cardona et Manresa frequ., Csta.! in prov. de Lerida, Csta., in Pyren. valle de Aran versus Escuñau, Comp.), Aragonia (c. Chiprana, Alcañiz, Castelserás abund., Losc. Pard., pr. Epila, Pozuelo, Asso, Miraflores, Ech., Aranda, Fiscal, Losc.), utraque Cast. (pr. Aranjuez, hb. Bout.! Hoyoquesero, Salamanca et alibi in vet. Cast., Quer). — ♃. Majo—Jul. (v. s.).

Hab. in Gall., Angl., Europa med., Turc., Tauria, prov. Caucas., Armen., Pers. bor., Sibiria.

4412. **S. viridiflora** L. Cod. n. 3252! Rohrb. l. c. p. 214! Rchb. Ic. l. c. f. 5104! Amo l. c. p. 242! Obscure virens, caule simplici stricto v. superne ramoso, molliter glanduloso-pubescente, superne viscosissimo, 1—2' l.; foliis pubescentibus, infimis oblongo-spathulatis in petiolum longum attenuatis, superioribus ovato-lanceolatis acuminatis, bracteis bracteolisque parvis lanceolatis; floribus satis magnis effuse paniculatis (racemi ramis cymas paucifloras ferentibus), calyci aequilonge v. brevius pedicellatis, sub anth. nutantibus; calyce non umbilicato, sub anth. cylindraceo, fructifero oblongo ventricoso 6—7''' l., glanduloso-pubescente, striis viridibus anastomosantibus, dentibus elongatis albo-marginatis; anthophoro abbreviato, petalorum unguibus longe exsertis, limbo cuneiformi bilobo virente, coronae lobis oblongis; capsula subsessili inclusa ovoidea, seminibus fusco-cinereis, undique tuberculatis, dorso leviter canaliculato, faciebus concaviusculis.

In nemoribus, locis dumosis, herbidis, pratis regionis montan. Hispaniae boreali-occid., central. et orient. hinc inde: in Gallec. et Extremad. (Pal.), Cast. nova (agro Madrit., Escob.), Aragon. (Monte de Herrera, Sierra de Villarroya, pr. Badenas, Cantavieja, en la Palomita, Asso). — ♃. Majo, Jun. (v. s.).

Hab. in Lusit., Sardin., Ital. sup. et med., Stiria, Carnia, Hung. austr., Transsilv., Serb., Turc., Graec., Tauria.

4413. **S. mellifera** BSS. REUT. Diagn. pl. nov. p. 8! ROHRB. l. c. p. 215! WK. Ic. l. c. p. 63, t. 46, AMO l. c. p. 240! BOURG. pl. Hisp. exs. n. 1787! Laete virens, rhizomate foliorum rosulas multas caespitosas edente, caule erecto robusto stricto $1^1/_2$—$2^1/_2$' l., inferne brevissime puberulo, superne viscosissimo, inde a basi ramoso, ramis filiformibus; foliis acutis pubescentibus, rosularum infimisque ovalibus v. spathulato-lanceolatis, in petiolum longum attenuatis, superioribus lanceolatis linearibusve, bracteis bracteolisque parvis albo-marginatis; floribus parvis breviter pedicellatis, longe et laxissime paniculatis (racemi ramis remotis longis cymigeris); calyce umbilicato clavato, fructifero apice et abrupte infra capsulam contracto, 4—5''' l., striis viridibus apice anastomosantibus, dentibus rotundatis late albo-marginatis; anthophoro $^1/_3$ calyc. longit. aequante, petalorum unguibus inclusis, limbo late cuneato, profunde bilobo laete viridi, corona abbreviata; capsula ovato-conica, carpophoro paulo longiore, exserta, seminibus nigro-fuscis, obtuse tuberculatis, dorso faciebusque planis. — Internodia valde elongata.

In nemoribus locisque saxosis umbrosis regionis mont. Castellae nov. (Sierra de Toledo supra S. Pablo de los montes, REUT.), regni Valent. (Sierra de Chiva in valle de Barr. de Andiga, WK.), Murc. (Sierra de Espuña, GUIR.!) et Granat. (Sierra de Jarana, WK.) rara. — ♃. Jun., Jul. (v. v.).

Hab. quoque in Algarb. (Sierra de Monchique, BOURG.!) et Algeria.

4414. **S. nutans** L. Cod. n. 3245! ROHRB. l. c. p. 216! CAV. Prael. n. 475! GR. GODR. l. c. p. 217! RCHB. Ic. l. c. f. 5108! AMO l. c. p. 243! (S. pelidna RCHB. pl. crit. III, t. 52! WK. pl. Hisp. exs. 1850, n. 51.). Laete virens, rhizomate multicipite, rosulas foliorum caespitosas caulesque erectos 8—20'' l. simplices v. parum ramosos, apice nutantes superne glanduloso-viscosos edente; foliis pubescentibus, inferioribus lanceolatis v. ovato-spathulatis, in petiolum attenuatis, superioribus lineari-lanceolatis; cymis paniculae oppositis subsecundis, saepe ad flores paucos v. unicum reductis, floribus breviter pedicellatis sub anth. nutantibus; calyce non umbilicato clavato, fructifero infra capsulam constricto, 5''' l., striis viridibus v. rubris, glanduloso-pilosis, superne anastomosantibus, dentibus lanceolatis acutis albo-marginatis; anthophoro brevi, petalorum unguibus subexsertis, limbo cuneato profunde bilobo, utrinque albo v. subtus livido (S. pelidna RCHB.) v. virente (var. viridella OTTH ap. DC. Prodr.) aut rubente, coronae laciniis lanceolatis; capsula ovato-conica exserta carpophoro multo longiore, seminibus parvis tuberculatis nigris, dorso canaliculato, faciebus planis.

var. (?) filiformis LGE. Pug. p. 308! caulibus tenuibus, pedicellis elongatis filiformibus erectis apice inclinatis, calyce sub anth. anguste obconico, 3''' l., striis nigrescentibus. Tota planta obscure viridis, folia radic. glabra, caulis atro-purpurascens, petala luteolo-albida. Fructus ignotus. An potius species propria? Ulterius observanda!

In collibus saxosis dumosis, locis rupestribus, ad muros regionis inferior. et montan. Hispaniae boreal., central. et orient. passim: in Gallec. (pr. Santiago, CAV., Pico Sagro pr. Santiago, PLAN., in Gall. orientali, LGE!), Astur. (in valle Naviegi et supra Leitariegos, DUR., pr. Cangas de Tineo, DUR., BOURG.!), Cantab. (pr. Bilbao, Durango, S. Sebastian, Tolosa et alibi, WK.), Nav. (CASAV., in valle Baztan, WK.), Cast. (pr. Trillo, ORT.), regno Legion. (Castro, Pto. de Manzanal, LGE., c. Villafranca del Vierzo, Leon, WINKL.!), Extremad. (in castanetis pr. Plasencia, BOURG.!), Aragon. (in montib. la Toza, Mar de Católa et alibi c. Peñarroya, pr. el Bojar, LOSC. PARD.!), Catal. (in montosis frequ., CSTA.! in Pyren. int. Castanesa et Bacibé, TIMB.); — var. in Gallec. (Santiago, LGE.!) et Cantab. (Peña Castillo pr. Santander, LGE.). — ♃. Majo-Jul. (v. v.).

Hab. in omni fere Europa et Sibiria, Canar., Algeria, Caucaso.

4415. **S. Italica** (L.) P. Syn. I, p. 498! ROHRB. l. c. p. 218! GR. GODR. l. c. p. 218! RCHB. Ic. l. c. f. 5110! AMO l. c. p. 238! (Cucubalus italicus L. Cod. n. 3229! S. patula DESF. Fl. Atl. I, p. 356 teste ROHRB., S. catholica WK. Sert. n. 140 non OTTH.). Caespitosa, caulibus adscendentibus, simplicibus ramosisve, inferne tomentello-canescentibus, superne viscidis, 1—2' l., internodiis valde elongatis; foliis pubescentibus, inferioribus oblongis v. spathulato-lanceolatis, in petiolum longum attenuatis, superioribus lineari-lanceolatis; paniculae saepe elon-

gatae cymis erectis pluri- raro paucifloris aut ad flor. unicum reductis, bracteis bracteolisque linearibus acutis, floribus erectis breviter pedicellatis; calyce umbilicato puberulo, elongato-clavato, fructif. basi et apice constricto 7—8‴ l., striis viridibus v. rubellis anastomosantibus, dentibus ovatis albo-marginatis; anthophoro longo fere $1/2$ calyc. longit. aequante, petalorum unguibus inclusis, limbo cuneato profunde bilobo coronato, albo v. roseo; capsula ovoidea exserta carpophorum subaequante, seminibus nigris granulatis, dorso leviter canaliculato, faciebus planis. — Variat caulibus inferne foliisque inferior. albo-tomentosis (Cucubalus mollissimus W. Kit. pl. rar. Hung. III, t. 248).

In collibus saxosis dumosis aridis regionis inferior. et montan. Hispaniae oriental., central. et austral. passim: in Catal. (supra Prats de Mollo, Vayr., S. Pedro de los montes, Pourr., pr. Barcinonem., Fk.! Collado de Sta. Bárbara pr. Hortá, Cartuja de Scala Dei in monte Monsant, Csta.!), Arag. (Peña de Oroël pr. Jaca in pinetis rara, Wk.), Cast. nov. (S. Pablo de los montes, Pourr., c. Villaviciosa, Escorial, Cut., Amo), regno Legion. (c. Villafranca en las Medolas, Lge.!), Valent. (pr. S. Felipe de Játiva, Duf.), Granat. (Sierra Bermeja, in quercetis supra S. Roque, Bss.), Extremad. (supra Gerte pr. Plasensia, Bourg.!). — ♃. Majo—Jul. (v. v.).

Hab. in Lusit., Alger., Gall. austr., Cors., Ital. omni, Sicil., Dalmat., Istr., Croat., Stiria, Carn., Hung. austr., Transsilv., Turc., Graec., Asia min., prov. Caucas., Pers. boreali.

4416. **S. Nevadensis** Bss. Voy. bot. Esp. suppl. p. 721! Rohrb. l. c. p. 222! Wk. Ic. l. c. p. 62, t. 45. Amo l. c. p. 239! (S. Italica var. Nevadensis Bss. l. c. p. 91! Losc. Pard. Ser. inconf. ed. 2, p. 58!). Differt a praeced., cui persimilis, floribus minoribus, calyce glabro fructifero aperto, petalorum ungue acute auriculato, limbo virescenti-flavido, capsula ovato-conica carpophoro duplo longiore. — Humilior, caulibus $1/2$—1′ l., ob folia valde remota subnudis. Folia utrinque puberula v. molliter velutina. Calyx 5‴ l.

In fissuris rupium locisque rupestribus saxosisque regionis montan. et alpin. Hispaniae austral. et oriental. hinc inde: in regno Granat. (Sierra Nevada ad alt. 5000—7500′, Bss.!), Murc. (Sierra de Carrascoy loco la Nevera, Guir.!), Valent. (Sierra de S. Felipe de Játiva, Bourg. exs. n. 1695, in ditione la Maestrazgo, Losc. Pard.), Aragon. austr. (pr. Castellote, Peñarroya, in monte Tolocha, pr. Beceite, Losc. Pard.), Catal. austr. (pr. Hortá ad coenobium Sta. Bárbara, Csta.!). — Majo—Jul. (v. s.).

4417. **S. crassicaulis** Wk. Csta. ap. Wk. Pug. p. 91! (S. rosula β. crassicaulis Rohrb. l. c. p. 226!). Stolonifera, caule elato stricto robusto fistuloso inferne valde incrassato, cum foliis molliter puberulo, superne viscosissimo, a medio v. a basi ramos filiformes patulos edente; foliis mucronatis, inferioribus ovalibus in petiolum latum vaginantem contractis, superioribus lanceolatis basi attenuatis valde undulatis, summis linearibus; floribus ad apicem ramorum cymosis, paniculam amplam trichotomam floribundam erectam formantibus, breviter pedicellatis, bracteis bracteolisque anguste linearibus, non nisi basi albo-marginatis; calyce oblongo-clavato umbilicato, fructifero sub capsula valde constricto 7—9‴ l., striis viridibus v. fuscescentibus anastomosantibus, dentibus rotundatis late albo-marginatis; anthophoro calyc. dimidium aequante, petalorum unguibus exsertis, utrinque ampliatis, limbo bilobo lutescente ecoronato; capsula ovato-conica, calycem rumpente, seminibus parvis nigrescentibus obtuse tuberculatis, dorso late canaliculato, faciebus concaviusculis. — Stirps gigantea, 3—6-pedalis, e basi caulis stolones longos filiformes edens.

In locis herbidis regionis mont. Catalauniae (Monserrat. c. monasterium frequ., pr. Espluga de Francoli »en la peña«, Csta.!). — ♃. Majo, Jun. (v. s.).

4418. **S. mollissima** (L.) Sibth. Sm. fl. Graec. prodr. I, p. 298 non DC., Rohrb. l. c. p. 226! (S. velutina Pourr. ex Lois. Not. p. 68; Gr. Godr. l. c. p. 219! Wk. Ic. l. c. p. 59, t. 43, Wk. pl. exs. 1850, n. 862; S. fruticosa Salzm. pl. exs., S. Salzmanni Otth ap. DC. Prodr. I, p. 381! non Bad.). Fruticosa, caudice crasso lignoso ramoso cicatricoso, foliorum rosulas caulesque erectos

$^1/_2$—1′ l. strictos foliosos edente; foliis crassis cum caule molliter tomentosis, glauco-canescentibus, rosularum inferioribusque spathulato-oblongis in petiolum attenuatis, superioribus lanceolatis v. lineari-lanceolatis; cymis versus apicem approximatis, paniculam corymbosam floribundam formantibus, bracteis bracteolisque linearibus, floribus erectis breviter pedicellatis; calyce umbilicato, sub. anth. tubuloso, fructifero clavato 7—9‴ l., ad strias non nisi apice anastomosantes glanduloso-puberulo, dentibus oblongis albo-marginatis; anthophoro gracili $^1/_2$ v. $^2/_3$ cal. longit. aequante, petalorum unguibus longe exsertis late alatis, limbo obovato-cuneato profunde bilobo ecoronato, supra albo subtus saepe rubente; capsula ovato-cylindrica exserta, carpophoro paulo longiore, seminibus parvis nigris obtuse tuberculatis, dorso canaliculato, faciebus planis.

In fissuris rupium calcarear. praeruptarum regionis inferior. et montan. Hispaniae australis: in regno Granat. (Cerro Coronado pr. Malaga, PROL.! pr. Alhaurin, BSS., Cerro de S. Anton, BSS., WK., FK.! Sierra de Mijas supra Churriana, PROL.! WK., S. Tejeda, S. de la Nieve, Ronda en el Tajo, HS.! BSS., S. de Antequera, RAMB.), Jienn. (Castillo de Jaen, LGE.! WINKL., forma caule superne ad articulos viscida), Gibraltar. (WBB., BSS., WK., KEL.). — ♄. Majo, Jun. (v. v.).

Hab. in Alger., ins. Balear., Corsica.

4419. **S. Gibraltarica** BSS. El. 20 et Voy. bot. p. 91, t. 26, A! Differt a praeced. caulibus superne glabris viscidis, foliis inferioribus carnosis rotundato-ovatis obtusissimis mucronulatis, pube brevissima velutinis, in petiolum longum ciliatum attenuatis, calycis striis rubellis velutinis, petalorum limbo pallide violaceo, semilunari-exciso, seminum faciebus concaviusculus. — Habitus, crescendi modus, inflorescentia praecedentis.

In fissuris rupium praeruptar. in latere orientali montis Gibraltarici (BSS., WK.). — ♃ ♄. Jun. (v. v.).

Hab. quoque in Lusitan. (pr. Cintra, WINKL.!).

§. 2. Conosilene ROHRB. l. c. p. 67. Calyx 20—30-nervius, evenius, fructifer e basi ampliata ad apicem versus attenuatus. Herbae annuae. (Conocalyx WK. Ic. I, p. 75.)

4420. **S. conica** L. Cod. n. 3254! ROHRB. l. c. p. 91! GR. GODR. l. c. p. 204! WK. pl. Hisp. exs. 1845, n. 1136, AMO l. c. p. 191! (S. conoidea RCHB. Ic. l. c. f. 5061! non L.). Dense puberula, caule erecto, simplici v. parum ramoso, 4—12″ l.; foliis oblongo- v. lineari-lanceolatis, acutis, bracteis bracteolisque linearibus, superioribus e basi ovata acuminatis 3—5nerviis; floribus cymosis aut solitariis terminalibus, pedicello sub anth. calyci subaequilongo aut breviore, postea elongato suffultis, semper erectis; calyce late umbilicato, sub anth. oblongo, fructifero ovato-conico valde ampliato 6—7‴ l., dentibus longis e basi ovata longe acuminatis; anthophoro abbreviato, petalorum unguibus inclusis, limbo brevi bilobo roseo, coronae lobis crenulatis; capsula ovato-conico inclusa subsessili, seminibus parvis fuscis pruinosis, obtuse et seriatim tuberculatis, dorso canaliculato, faciebus subplanis.

In locis cultis, arenosis, rupestribus, rupium fissuris regionis inferior. Hispaniae central., oriental. et austral., ubi ad regionem subalpin. usque adscendit: in Cast. utraque (TEXID., inter segetes c. Madrit., CAV., PROL.! COLM., CUT., LGE., Escorial, LGE., Aranjuez, BOUT.! Toledo, ad viam ferream, BILIMEK! Encinillas, LGE.), Navarr. (CASAV.), Aragon. (ad ripas fl. Gállego, ECH., in omni ditione Tierra baja frequens, v. c. pr. Castelserás, LOSC. PARD., pr. Aranda del Conde, CALAV.), Catat. (rara, in agro Barcinon., en el Vallés, in sabulosis ad fl. Besós, in prov. Tarraconensi et Ilerdensi, CSTA., versus Rubí, SALV., Llano del Panadér, int. Barcelona et Badalona, TEXID.), regno Valent. (pr. Titaguas, CLEM.), Granat. (Silla del Moro pr. Granada, FK.! WINKL.! Sierra Nevada in cacum. Dornajo ad alt. c. 6000′, WK.). — ⊙. Majo—Jul. (v. v.).

Hab. in Europa Mediterranea omni, in Gall., Rhodani valle ad Bataviam usque, Britann., Hung., Transsilv., Rossia med., prov. Caucas., Asia min., Algeria.

4421. **S. conoidea** L. Cod. n. 3253! ROHRB. l. c. p. 92! GR. GODR. l. c. p. 205! AMO l. c. p. 191! BOURG. pl. Hisp. exs. n. 2256! LGE. pl. exs. n. 370! (S. conica RCHB. Ic. l. c. f. 5062! non L.). Differt a praeced., quacum saepe commutatur, bracteis bracteolisque herbaceis, foliis similibus, floribus dimidio majoribus, calyce jam sub anth. elongato-conico 9—10''' l., fructifero valde inflato ovoideo v. globoso supra capsulam valde et abrupte constricto, petalorum limbo integro v. leviter emarginato, capsula globosa longe rostrata, seminibus badiis, faciebus seriatim striatis. — Planta $^1/_2$—1-pedalis, glanduloso-pubescens, foliis longis lanceolatis acutis. Calycis profunde umbilicati dentes longe acuminati, tubum dimidium aequantes, limbus petalorum roseus 4''' l.

Cum praecedente eaque frequentior, in regno Granat. vix nisi ad alt. 3—5000' (pr. el Colmenar, RAMB., Sierra Nevada ad S. Gerónimo, BSS., Sierra de Jarana, WK.). Etiam in Baetica (WBB.). — ⊙. Majo—Jul. (v. v).

Hab. ab Hispan. et Alger. ad mont. Himalaya usque, in Europa inter grad. 30 et 45, in Asia inter grad. 20 et 40 latit. sept., in Armen., Asia min., Syria, Palaest., Persia usque ad Afghaniam et Kaschemir.

Subgen. 2. Behen ROHRB. l. c. p. 77!

Aestivatio petalorum imbricativa. Calyx membranaceus 10- v. 20-nervius, reticulato-venosus, plus minus inflatus et post anthesin semper ampliatus. Species perennes (Physalocalyx WK. Ic. I, p. 74).

4422. **S. inflata** SM. Fl. Brit. p. 467; GR. GODR. l. c. p. 202! RCHB. Ic. l. c. t. 299—301, f. 5120 α—δ! AMO l. c. p. 189! (Cucubalus Behen L. Cod. n. 3224! excl. var. β. CAR. Prael. n. 1037! Silene Cucubalus WIB. Primit. Werth., p. 241, ROHRB. l. c. p. 84!). Glauco-virens v. glauca, glabra, caulibus adscendentibus erectisve, simplicibus aut e basi ramosis, $^1/_2$—$2^1/_2$' l.; foliis mucronatis, inferioribus basi attenuatis, ceterum polymorphis, bracteis herbaceis cum foliis conformibus sed minoribus; floribus polygamo-dioicis, in cymam dichotomam (dichasium) dispositis (dichasii ramo altero saepe abbreviato), dichotomiarum longe, alaribus brevius pedicellatis, sub anth. cernuis v. nutantibus, fructiferis erectis; calyce ampliato-ovato, umbilicato, glauco v. rubente, dentibus ovato-triangularibus acutis; anthophoro brevi, petalorum unguibus subexsertis, limbo obovato bilobo albo v. rubello, coronae loco bicalloso rarius breviter coronato; capsula ovoideo-globosa v. ovato-conica, inclusa, carpophoro multo longiore, seminibus magnitudine et colore variantibus, rotundato-reniformibus, seriatim tuberculatis, dorso planis v. convexis, faciebus planis v. concaviusculis. — Speciei quam maxime variantis formae sequentes e Hispania nobis innotuerunt:

α. genuina, elata v. humilis, virens v. glauca, sed semper glaberrima, petalis albis, coronatis (coronae loco callis 2 munitis), limbo ad medium usque bilobo, ungue a basi ad apicem sensim alato-dilatato, capsula ovoideo-conica, seminum dorso plano, tuberculis satis longis acutis (S. inflata WK. Ic. t. 23, A). Variat foliis viridibus magnis latis (inferioribus late obovato-lanceolatis, mediis lanceolatis, floralibus ovato-lanceolatis: WK. pl. Hisp. exs. 1850, n. 11), foliis eximie glaucis crassiusculis satis latis longisque (inferioribus obovato-lanceolatis, superioribus lineari-lanceolatis: WK. pl. Hisp. exs. 1845, n. 644), et foliis omnibus angustis glaucescentibus (minoribus, lineari-lanceolatis linearibusve, caulibus humilioribus $^1/_2$—1' l. subnudis: S. inflata β. angustifolia DC. Fl. Fr. aliorumque aucti. S. inflata β. minor MOR. Fl. Sard. I, p. 246; S. alpina THOM., CUT., AMO l. c. p. 190!);

β. ciliata LGE. Pug. p. 306! elata, foliis utrinque puberulis, margine aspero-ciliatis, inferioribus elliptico-ovatis, petalis roseis, calyce parum longioribus;

γ. glareosa (JORD.), basi fruticulosa, rhizomate in ramos multos tortuosos diviso, turiones foliosos caulesque multos humiles ($^1/_2$—1' l.) edente, foliis glaucescentibus parvis lanceolato-linearibus, petalorum limbo coronato

(corona breviter biloba), ad basin usque bipartito albo, ungue sub corona late alato sed inferne subito attenuato, capsula subglobosa, seminibus breviter obtuseque tuberculatis, dorso convexo (S. glareosa JORD. Pug. pl. nov. p. 31! WK. Ic. l. c. p. 38, t. 22).

In locis arenosis, glareosis, rupestribus, cultis, arvis, collibus et declivibus apricis, alveis rivorum, α. in regione inferiore totius Hispaniae, in australi ad regionem montanam superiorem et alpinam usque adscendens (v. c. in Sierra Nevada ad alt. 7000′ usque, forma minor angustifolia, WK.), in montosis provinciarum australium praecipue forma major glauca, in Cantabria forma virens latifolia; — β. in agris Galleciae (pr. La Coruña, LGE.); — γ. in glareosis maritimis Catalauniae (pr. Cadaqués, COMP.!) atque in Pyren. Aragon. (pr. Bielsa, CAMPO, int. Panticosa et Zaraguela, TIMB.). — ♃. Apr.—Aug. (v. v.). »Collejas« Castell., »Colellas, Coneles, Cunillos« Aragon., »Colitxos, Esclafidós, Cuniells« Catal.

Hab. spec. in Europa et regione Mediterranea omni, Sibiria, prov. Caucas., Pers., India centrali.

4423. **S. commutata** GUSS. Prodr. fl. Sicil. I, p. 499! GR. GODR. l. c. p. 202! AMO l. c. p. 188! (S. Fabaria BERTOL. Fl. Ital. IV, p. 627! non L. nec THORE, S. Cucubalus β. commutata ROHRB. l. c. p. 86!). Differt a praeced. foliis carnosulis latis, caulinis mediis maximis, subcordato-ovatis, ellipticis v. ovato-lanceolatis, omnibus longe mucronatis et cartilagineo-marginatis, floribus etiam alaribus jam sub. anth. longe pedicellatis, calyce jam sub anth. vesiculoso-inflato ovoideo, dentibus brevibus late ovatis obtusis, seminibus minutim granulatis nec tuberculatis. — Robusta, elata, glaberrima, glauco-virens, caule fragili $1^1/_2$—3′ l., folioso. Folia ad 3″ usque longa atque ad $1^1/_2$″ usque lata. Flores sub anth. nutantes, calyce 5—7‴ l., petalis albis coronatis.

β. longifolia, foliis omnibus basi attenuatis, lanceolato-linearibus, longe acutatis, superioribus (ad dichotomiarum basi) e basi rotundata longissime acuminatis, floribus magnis. Elata, caule superne brachiato-dichotomo, ramis patulis elongatis. Folia caulina media 2—3″ longa et supra basin 6—9‴ lata.

In locis rupestribus herbidis, ad rupes regionis inferior. Hispaniae austral. hinc inde (in monte castelli supra Jaen, LGE.!); — β. in cultis pr. urb. Murcia (GUIR.!) et opp. San Roque (WK.). — ♃. Apr., Majo (v. v.).

Hab. in Sicil., Graec., Asia min., Armen., prov. Caucasicis.

4424. **S. maritima** WITH. bot. arrang. 414; ROHRB. l. c. p. 84! CAV. Prael. n. 1039! GR. GODR. l. c. p. 203! RCHB. Ic. l. c. f. 5119! AMO l. c. p. 189! BOURG. pl. Hisp. exs. n. 2622! (S. inflata δ. maritima DC. Prodr. I, p. 368! Cucubalus maritimus LAM. Enc. II, p. 220). Glabra, glauco-virens, caulibus multis caespitosis fastigiatis, prostratis adscendentibus erectisve, subsimplicibus foliosis, 4—8″ l.; foliis crassiusculis lanceolatis v. lineari-lanceolatis acutis, margine saepe ciliatis, bracteis parvis lanceolatis herbaceis; dichasio paucifloro v. ad florem unicum terminalem reducto, floribus jam sub anth. erectis, polygamo-dioicis, calyci aequilonge pedicellatis, in dichasio plurifloro corymboso-fastigiatis; calyce ovoideo-campanulato, deflorato 6—7‴ l., umbilicato, dentibus triangularibus; anthophoro brevi, petalorum unguibus inclusis, superne dilatatis, limbo albo bipartito, lobis magnis obovatis, coronae laciniis acutis; capsula ventricoso-globosa inclusa, carpophoro $^1/_2$—2-plo longiore, seminibus parvis nigricantibus, acute tuberculatis, dorso convexo, faciebus planis. — Variat foliis anguste linearibus (S. stenophylla PLAN. Fl. Gall. p. 121! non alior.). Radix saepe longissima.

In arenosis maritimis Hispaniae boreal. et occidental. (ad litt. Cantabriae pr. Castro-Urdiales, DUR., Astur. pr. Gijon, BOURG.! Gallec. pr. La Coruña et Pontevedra, PLAN.! LGE.!). — ♃. Jun.—Aug. (v. s.).

Hab. ad litt. Scandinav., Island., Britann., Belg., Galliae boreali-occid., Lusit. et Africa boreal., in Ital. (Venetiis).

4425. **S. Thorei** L. DUF. Ann. sc. nat. V, p. 84! ROHRB. l. c. p. 83! GR. GODR. l. c. p. 204! WK. Ic. l. c. p. 39, t. 24 (S. crassifolia THORE prom. sur le golfe de Garon. p. 53 non L., S. inflata var. Fabaria DC. Prodr. I, p. 368! S. inflata β. glauca RCHB. Ic. l. c. f. 5120! Cucubalus Fabaria THORE Chlor. dep Land. p. 172 non L.). Caespitosa, rhizomate longissimo in ramos cylindricos filiformes repentes radicantes diviso, turiones caulesque floriferos numerosos edente; caulibus basi prostratis dein erectis semipedalibus, ex axillis foliorum ramulos alternantes edentibus, apice cymam dichotomam paucifloram ferentibus; foliis confertis, carnosis, eximie glaucis, margine cartilagineo ciliato-denticulatis, basilaribus inferioribusque spathulatis v. suborbicularibus, superioribus obovatis v. ovato-lanceolatis; floribus calyci aequilonge v. brevius pedicellatis, sub anth. nutantibus, magnis; calyce umbilicato valde ampliato, sub anth. oblongo-elliptico, postea ovoideo, 6—7''' l., dentibus late triangularibus obtusis, late albo-marginatis; anthophoro obconico crasso, $^1/_3$ cal. longitud. aequante, petalorum unguibus inclusis, utrinque obtuse auriculatis, limbo cuneato-subquadrato albo, usque supra medium in lobos 2 subquadratos diviso, coronae loco bicalloso; capsula subglobosa inclusa, carpophoro paulo longiore, seminibus magnis cinereo-testaceis, dorso convexo obtuse tuberculato, faciebus concaviusculis striolatis.

In sabulosis ad littora arenosa Cantabriae (pr. S. Sebastian, LGE.!). — ♃. Majo (v. s.).

Hab. ad litt. Galliae occidentalis.

Species inquirendae.

Silene (Cincinnosilene) dichotoma EHRH. Beitr. VII, 144; ROHRB. l. c. p. 94! — in Gall. australi, fortasse in Catal. v. regno Valentino.

— *(Cinc.) disticha* WK. Enum. 476; ROHRB. l. c. p. 96! — in Balearibus, forsan in regno Valentino.

— *(Cinc.) reflexa* AIT. H. Kew.; ROHRB. l. c. p. 99! — in Gallia austr., fortasse in Catalaunia.

— *(Cinc.) obtusifolia* W. Enum. 473! ROHRB. l. c. p. 102! — in Algarb. (pr. Faro), probabiliter in Baetica australi.

— *(Cinc.) scabrida* SOY. WILL. et GDR. SIL. Alg. 33; ROHRB. l. c. p. 107! — in Algeria, fortasse in regno Murc. v. Granatensi.

— *(Cinc.) imbricata* DESF. Fl. Atl. I, 349; ROHRB. l. c. p. 109! — ibidem.

— *(Cinc.) clandestina* JCQU. Coll. suppl. 111; ROHRB. l. c. p. 109! — ibidem.

— *(Cinc.) villosa* FORSK. Fl. Aeg. arab. 88; ROHRB. l. c. p. 110! — ibidem.

— *(Cinc.) pendula* L. Cod. n. 3257! ROHRB. l. c. p. 111! — in Lusit., probabiliter quoque in Baetica.

— *(Dichasiosil.) Borderi* JORD.; ROHRB. l. c. p. 137! — in Pyren. Gallicis, probabiliter etiam Hispanicis.

— *(Dichas.) acutifolia* LK. herb.; ROHRB. l. c. p. 141! — in Lusit. boreali, probabil. in Gallec. v. regno Legionensi.

— *(Dichas.) cinerea* DESF. Fl. Atl. I, 355! ROHRB. l. c. p. 152; — in Algeriae arvis, fortasse in regno Valent., Murc. v. Granatensi.

— *(Dichas.) Pseudoatocion* DESF. l. c. p. 353! ROHRB. l. c. p. 154! — in Alger. et Balearibus, fortasse in regno Valent. v. Murcico.

DCCCCXXI. CUCUBALUS L. Gen. pl. (ex p.) GÄRTN. de fruct. I, p. 376. Calyx campanulatus late apertus 5-fidus, nervis 10 tenuibus anastomosantibus. Anthophorum cylindricum breve. Petala 5 unguiculata, coronata, limbo bifido. Stamina 10. Styli 3. Fructus baccatus trilocularis polysperma, carpophoro longior. Semina reniformia, dorso rotundata.

4426. **C. baccifer** L. Cod. n. 3223! GR. GODR. Fl. Fr. I, p. 201! RCHB. Ic. fl. Germ. VI, t. 302! AMO Fl. Iber. VI, p. 187! Pubescens, laete virens, rhizomate repente, caulibus diffusis, prostratis v. scandentibus, 1—3′ l., superne longe paniculato-ramosis; foliis ovatis brevibus petiolatis, caulinis magnis, ramealibus minoribus; dichasiis terminalibus divaricatis, e cymis trifloris compositis, bracteis foliaceis, floribus breviter pedicellatis erectis; calyce herbaceo viridi, lobis lanceolatis acutis, petalis longe exsertis, stellatim patentibus, dilute viridibus; bacca globosa calyce reflexo denudata, nigricante, seminibus grossis nitidis atro-fuscis, undique minutim granulatis.

In locis pinguibus herbidis umbrosis regionis inferior. et montan. totius forsan Hispaniae, hinc inde: in Gallec. (in valle fl. Miño pr. Orense, PLAN.), regno Legion. (ad Villa de Palos, Otero, Villafranca del Vierzo, LGE.), utraque Cast. (pr. Valladolid, ad ripas Tagi, TEXID., Sierra de Guadarrama pr. el Paular, WK., la Granja, el Escorial, LGE.! c. Guadarrama, Rascafria, Madritum, CUT.), Aragon. (pr. Aranda del Conde, CALAV., Caspe, Chiprana, Foz-Calanda, LOSC. PARD.), Catal. (c. Olot, Bosch de Torca, Sanprivat, Castellfollit, en el Llano de Ampurias, TEXID., c. Vich et Roda, SALV., Berga, GRAU, ad ripas fl. Noguera, CST., Caldas de Mombuy, COLM.), regno Granat. (pr. Alhama, WBB.). — ♃. Majo—Sept. (v. v.).

Hab. in Lusit., Gall., Europa med., Ital., Turc., Graec., Ross. austr., Asia min., prov. Caucas., Sibir. Uralensi.

†† Calyx nervis commissuralibus carens. Stamina 10. Styli 2.

DCCCCXXII. **SAPONARIA** L. Gen. pl. n. 564. Calyx cylindricus 5-dentatus, nervis 15—25 parallelis non anastomosantibus. Anthophorum breve. Petala 5 unguiculata, ungue intus longitudinaliter bilamellato, limbo integro coronato. Capsula oblonga, unilocularis, dentibus v. valvis 4 dehiscens, pericarpio ab endocarpio non secedente. Semina sessilia reniformia tuberculata, umbilico laterali, embryone peripherico subcirculari. — Herbae, interdum suffrutescentes, floribus cymoso-corymbosis aut fasciculatis, raro solitariis, conspicuis.

4427. **S. officinalis** L. Cod. n. 3195! GR. GODR. Fl. Fr. I, p. 225! RCHB. Ic. fl. Germ. VI, f. 4995! AMO Fl. Iber. VI, p. 259! WK. pl. Hisp. exs. 1844, n. 374, BOURG. pl. exs. n. 2617! (Silene Saponaria FR.). Glabra, stolonifera, caule robusto erecto $1^1/_2$—$2^1/_2$′ l., superne ramuloso; foliis approximatis magnis, oblongo- v. ovali-lanceolatis acutis, trinerviis, inferioribus in petiolum attenuatis; floribus magnis, in cymas dichotomas fasciculiformes pedunculatas paniculam oblongam interruptam formantes dispositis, breviter pedicellatis; calyce tubuloso, umbilicato, fructifero inflato, 10—12‴ l., dentibus triangulari-acuminatis; petalorum limbo obovato integerrimo v. emarginato, $^1/_2$ calyc. longit. aequante, dilute roseo v. albo, coronae laciniis obtusis planis; capsula oblonga inclusa, carpophoro crasso multo longiore, seminibus nigris.

In cultis, ruderatis, ad sepes, ripas, agrorum margines regionis inferior. et montan. Hispaniae totius. — ♃. Jun.—Sept. (v. v.). »Jabonera« Castell., »Herba sabonera« Catal.

Hab. in Europa omni, Asia min., Armen., prov. Caucas., Sibir. Uralensi.

4428. **S. glutinosa** M. BIEB. Fl. Taur. Cauc. I. p. 322; BSS. Fl. Orient. I, p. 528! RCHB. Ic. l. c. f. 4994, b! COSS. pl. crit. p. 151! AMO l. c. p. 260! BOURG. pl. Hisp. exs. n. 1338! Tota patule glanduloso- et viscoso-hirsuta, caule robusto erecto, e basi ramoso, 10—20″ l., ramis filiformibus; foliis trinerviis, basilaribus spathulato-lanceolatis in petiolum attenuatis, caulinis ovato-oblongis acutis sessilibus; floribus magnis fasciculato-cymosis, paniculam oblongo-pyramidatam formantibus, breviter pedicellatis; calyce anguste tubuloso, fructifero parum am-

pliato, 8—9‴ l., dentibus lanceolatis acuminatis; petalorum limbo reflexo, calyce multo breviore, lineari-cuneato bifido, purpureo, coronae laciniis subulatis; capsula cylindrica membranacea inclusa, seminibus minute tuberculatis. — Caules ramique, saepe quoque calyce purpurascentes.

In dumosis regionis subalpin. regni Granat. orient. (hucusque non nisi in Sierra de Baza, ubi hanc plantam orientalem 1851 detexit cl. BOURGEAU!). — ⊙. Jun., Jul. (v. v.).

Hab. in Alger., Banat., Turc., Graec., Asia min., prov. Transcaucas., Tauria.

4429. **S. ocymoides** L. Cod. n. 3200! GR. GODR. l. c. p. 225! RCHB. Ic. l. c. f. 4994! AMO l. c. p. 259! WK. pl. Hisp. exs. 1844, n. 92 (S. repens LAM.). Laete virens, pubescens, inflorescentia glanduloso-viscida, rhizomate repente ramoso, turiones steriles foliosos caulesque floriferos multos adscendentes v. procumbentes ramosos 4—12″ l. edente; foliis ellipticis v. oblongo-lanceolatis, acutis, inferioribus basi attenuatis, infimis breviter ciliatis; cymis terminalibus floribundis dichotomis corymbiformibus, caule prostrato fastigiatis, floribus breviter pedicellatis; calyce umbilicato, sub anth. cylindrico, 4—5‴ l., fructifero inflato subturbinato, saepissime purpurascente, dentibus obtusis, petalorum limbo $^2/_3$ calycis longit. aequante, patentissimo, obovato subintegerrimo, intense roseo, coronae laciniis corniformibus; capsula membranacea ovoidea inclusa, seminibus parvis minutissime tuberculatis.

In arenosis, glareosis, rupestribus, rupium fissuris, locis dumosis region. montan. per omnem fere Hispaniam, in australi in regionem alpinam adscendens (S. Nevada, BSS., WK., S. de Alfacar, RAMB., ad alt. 4000—5500′), in prov. Mediterraneis frequens, in Pyren. Catal. et Aragon. atque in Hisp. centrali et boreali passim. — ♃. Majo—Jul. (v. v.).

Hab. in Gall., Helv., Austr., Ital., Cors., Sardin., Africa boreali.

4430. **S. caespitosa** DC. Fl. Fr. V. p. 601! GR. GODR. l. c. p. 226! WK. Ic. l. c. p. 36, t. 22, BORDÈRE pl. Pyr. exs. n. 88! C. BILLOT Fl. Gall. et Germ. exs. n. 333! (S. elegans LAP. Fl. Pyr. t. 49! et Hist. Pyr. abr. p. 238! non LK.). Humilis, rhizomate crasso lignoso ramosissimo, ramis brevibus squamatis rosuliferis, caespitem densum depressum formantibus; caulibus simplicibus $^1/_2$—2″ l., tria foliorum paria et apice cymam contractam capituliformem ferentibus; foliis coriaceis glabris laete viridibus, dorso carinatis, subcartilagineo-marginatis, lineari-lanceolatis, late vaginantibus, rosularum 4—6‴ l., caulinis minoribus; floribus breviter pedicellatis, calyce oblongo-tubuloso, fructifero obovato, 6‴ l., umbilicato, 15-nervio pubescente, usque ad $^1/_3$ longit. in dentes 5 lanceolatos acuminatos fisso, petalorum limbo obovato patulo $^1/_2$ calyc. aequante, intense roseo, coronae laciniis angustis acutis; capsula oblonga inclusa, seminibus dilute fuscis, minutissime tuberculatis. — Calyces, pedicelli caulesque saepe purpurascentes.

In rupium calcar. fissuris locisque glareosis regionis alpin. Pyrenaeor. Catalauniae et Aragoniae (Peña blanca ad alt. 6900′, FRANQEVILLE! CSTA.! TIMB., Puerto de Benasque, ad basin Maladetta, LAP., ENDR.! CSTA., GODR., ZETT.! Renclusa, ZETT.). — ♃. Jul.—Aug. (v. s.).

Hab. quoque in Pyren. Gallicis.

Species inquirenda:

Saponaria orientalis L.; GR. GODR. l. c. p. 226! — in Gallia austr. Pyrenaeisque orientalibus, probabiliter in Catalaunia.

DCCCCXXIII. VACCARIA DOD. Pemt. 104. Calyx ovato-pyramidatus, basi acute 5-angularis, tenuiter multinervis, fructifer auctus ad angulos alatus. Anthophorum brevissimum. Petala coronata, ungue intus longitudinaliter bilamellato. Capsula apice 4-dentata, basi sub-

bilocularis, polysperma, epicarpio ab endocarpio demum soluto. Semina subglobosa.

4431. **V. vulgaris** HOST. Fl. Austr. I, p. 518 (V. pyramidata G. M. S., RCHB. Ic. l. c. t. 245! Saponaria Vaccaria L. Cod. n. 3196! WK. pl. Hisp. exs. 1845, n. 1046, Gypsophila Vaccaria SIBTH. SM. Fl. Graec. prodr. I, p. 279 et Fl. Graec. t. 380! AMO l. c. p. 262!). Glabra, glaucescens, caule erecto, folioso, apice dichotome et divaricato-ramosissimo, 1—2′ l.; foliis uninerviis, inferioribus oblongis basi attenuatis, ceteris e basi sessili cordata lanceolatis, longe acutatis acutis, arrectis, basi connatis; floribus longe pedicellatis, inflorescentiam dichotome cymosam fastigiatam formantibus; calyce non umbilicato, sub anth. anguste ovato-pyramidato 5—6‴ l., fructifero valde ampliato, inter angulos alatos virides pallido, dentibus triangularibus, petalorum limbo brevi, obovato patulo, roseo; capsula subsessili ovoidea inclusa, seminibus grossis nigris.

Inter segetes, in arvis argillosis v. margaceis regionis inferior. et montan. per omnem Hispaniam satis frequens. — ⊙. Majo—Jul. (v. v.). »Colet« Catal.

Hab. in Europa med. et australi omni, Oriente, Sibir. Altaica.

DCCCCXXIV. GYSOPHILA L. Gen. pl. n. 563. Calyx turbinatus v. campanulatus 5-nervius, 5-fidus v. 5-partitus, inter nervos late albo-membranaceus. Anthophorum abbreviatum v. subnullum. Petala 5 coronata, ungue intus nudo. Capsula profunde 4-valvis, unilocularis. Semina reniformia tuberculata v. striolata, hilo laterali, embryone subcirculari. — Herbae v. suffrutices, ramis dichotomis, floribus numerosissimis parvis, in cymas dichotomas corymbosas rarius capitatas congestis, cymis saepius paniculam effusam formantibus.

4432. **G. perfoliata** L. Cod. n. 3191! AMO l. c. p. 266! (Spergula multifolia foliis inferiora Saponariae DILL. Hort. Elth. p. 368, t. 276! Linnaea sylv. latifol. flore albicante BSS. Ic. 1002!). Laete virens, caule adscendente bipedali superne dichotome ramosissimo, laevi glaberrimo; foliis carnosulis, ovato-lanceolatis semiamplexicaulibus (ex icone Dillenii plurinerviis), infimis asperis, superioribus glaberrimis; floribus laxe cymosis, paniculam effusam amplam formantibus, breviter pedicellatis (ex icone!), fructiferis declinatis, bracteis herbaceis, summis minutis; calyce sub anth. campanulato glabro, laciniis ovatis albo-marginatis, petalorum limbo calycem subaequante patulo cuneiformei emarginato albo-rubello; capsula globosa, e calyce exserta, profunde 4-valvi, seminibus fusco-atris nitidis, dorso convexis, faciebus concaviusculis, transversim tenuissime elevato-striolatis.

β. tomentosa L. Sp. pl. II, p. 583! WK. Ic. l. c. p. 35, t. 18 (G. tomentosa L. Amoen. acad. et Cod. n. 3187! AMO l. c. p. 266! G. perfoliata var. pubescens BOURG. pl. Hisp. exs. n. 2254!), caule foliisque tomentello- v. subvelutino-puberulis, glauco-virentibus, foliis obsolete trinerviis, lanceolatis obtusiusculis, floribus dichotomiarum terminalibusque longe pedicellatis, omnibus post anthesin nutantibus, calyce glabro, petalis calyce ⅓ longioribus cuneatis emarginatis, albis vitta rosea media notatis. Folia inferiora 3″ longa et 6—7″ lata.

In gypsaceis argillosisque salsuginosis humidis v. uliginosis regionis inferior. Hispaniae central., oriental. et australis, haud frequens: α. in Cast. nova (LÖFL., pr. Aranjuez rara CUT., COLM., la Mancha, COLM.), — β. in Cast. nova (LÖFL., c. Rivas, PROL.! Ciempozuelos, BOURG.! Aranjuez, la Guardia, AMO), Aragon. (int. Ebro-viejo et Juslibol, ALVAREZ sec. LOSC.), Catal. (Llano de Urgel, Prado de Monoá pr. Ivaro, CSTA.!). — ♃. Jul., Aug. (v. s.).

Obs. Non habitat in Oriente ut jam affert LINNAEUS. Stirps orientalis cum G. perfoliata commutata est G. trichotoma WENDER. Cf. BOISS. Fl. Orient. I, p. 542!

4433. **G. Hispanica** WILLK. Sert. fl. Hisp. p. 172 et syn. pl. haloph. p. 110, Ic. et descr. pl. I, p. 34, t. 16; AMO l. c. p. 265! (G. Struthium ASSO Syn. stirp. Arag. p. 52! aliorumque auct. Hispan., non L.; G. fastigiata WK. pl. Hisp. exs. 1850, n. 396 et Sert. fl. Hisp. p. 26, probabiliter etiam ASS. enum., non L.). Suffruticosa, glabra, caudice crasso lignoso, in ramos tortuosos prostratos diviso, caulibus caespitosis $^1/_2$—1′ l. strictis, nodoso-geniculatis, superne ramosis, glabris, ramis arrectis trichotomo-ramosissimis; foliis erecto-patulis carnosulis viridi-glaucis, linearibus obtusiusculis mucronulatis, juvenilibus subtriquetris, adultis semiteretibus; cymis numerosis floribundis corymbosis, fastigiatis, floribus parvis, pedicello calyci subaequilongo basi minute bracteolato; calyce campanulato $1^1/_4$—$1^1/_2$‴ l., glabro, lobis oblongis emarginatis, late albo-marginatis, dorso viridi, petalorum limbo calycem subaequante patulo, cuneato retuso albo; capsula oblonga calycem superante, ore contracta, vix ad medium usque 4-valvi, seminibus brunneis, dorso concavis, undique acute tuberculatis, tuberculis conicis.

In gypsaceis argillosisque salsuginosis regionis inferior. Hispaniae oriental., central. et australis: in Catal. (pr. Cardona et alibi circa salinas, CSTA., pr. Castellfollit, Calaf, SALV., Biesca, Ribellas, Sanahuja, Balaguer, Sentia, Gerp, Avellanar, la Codina, Tartafull, in ditionib. Segarra et Urgel abund., CSTA.), Aragon. (in monte el Castellar, c. Zaragoza, Epila, Pozuelo, Hijar, Belchite et »ubi gypsum adest«, ASSO, Monte Torrero, ECH., int. Alagon et Borja, Zaragoza et Muel frequ., WK., pr. Alloza, Segura, Samper de Calanda, LOSC. PARD.! Aranda del Conde, CALAV.), Cast. nova (int. Horcajada et Tarrancón et alibi in desertis salsugin., WK.), Baet. (CABR.! in hb. HÄNS.!). — ♄. Jul., Aug. (v. v.). »Jabonera« Castell., »Albada« Aragon., »Trincola, salats« Catal.

4434. **G. Struthium** L. Cod. n. 3189! WK. Ic. l. c. p. 33, t. 17, AMO l. c. p. 264! BOURG. pl. Hisp. exs. n. 1332 et 2253! (Saponaria Struthium LÖFL. It. Hisp. p. 73! Kali vermiculatum albo globoso flore BARR. Ic. 119!). Differt a praeced., quacum saepissime commutata, statura altiore (caulibus 2—3′ l.), foliis lineari-subulatis semiteretibus, floribus minoribus (calyce 1‴ l.) brevissime pedicellatis in capitula semiglobosa dense congestis, calycis laciniis lanceolatis acuminatis acutis apice saepissime purpurascentibus, capsula globosa apice non constricta, ad basin fere quadrivalvi, seminibus majoribus ($^1/_2$—$^3/_4$‴ diam.) nigricantibus. — Suffruticosa, caulibus strictis junceis, foliis carnosis luteo-glaucescentibus arrectis, inferioribus 12—16‴ l., summis 3‴ l. Cymae trichotomae floribundae ob pedunculorum pedicellorumque brevitatem capituliformes, hemisphaericae, pyramidato-paniculatae, paniculis plumas Struthionis haud male aemulantibus. Tota planta glaberrima.

In gypsaceis argillosisque salsis regionis inferior. Hispaniae central. et australis: in Cast. nova (pr. Aranjuez, LÖFL, Rivas, CAV.! RODR.! int. Cuenca et Tarrancon, Fuentidueñas et Arganda del Rey, WK., pr. Ciempozuelos, CUT.! BOURG.!), regno Valent. (pr. Titaguas, CLEM.?), Murc. (pr. Cuevas, GUIR.!), Granat. orient. (int. Cuevas et Almeria, BOURG.!) ad ripas fluv. Rio de Aguas pr. Venta de Jhonor, LGE.). — ♄. Jul.—Sept. (v. v.). »Jabonera« Castell.

4435. **G. repens** L. Cod. n. 3184! GR. GODR. l. c. p. 228! AMO l. c. p. 263! RCHB. Ic. l. c. f. 5000! GÉRARD Fl. galloprov. p. 409, t. 15, f. 2! Laxe caespitosa, glabra, rhizomate repente, caulibus e basi procumbente erectis, apice subtrichotomis, gracilibus, 3—8″ l.; foliis planis linearibus utrinque attenuatis, laete viridibus; floribus laxe corymboso-cymosis, dichotomiarum terminalibusque calyce longius pedicellatis, defloratis cernuis; calyce turbinato-campanulato, 1—$1^1/_3$‴ l., laciniis oblongis albo-marginatis, petalorum limbo cuneato emarginato patentissimo, calycem subaequante, albo v. rubello, antheris purpureis; capsula ovato-globosa, seminibus tuberculatis.

In declivibus glareosis solo praecipue calcareo regionis montan. et subalpin. Pyrenaeorum Catal. et Aragon. passim (int. Castanesa et Bassivé abund., ZETT., CSTA., Peñablanca, c. Renclusa, in valle de Benasque, ZETT., Maladetta et alibi, CSTA., S. de Nuria, TEXID.). — ♃. Jun., Aug. (n. v.).

Hab. in Pyren. quoque Galliae, montib. Galliae central., Alpib., Carpath., Hercynia.

4336. **G. muralis** L. Cod. n. 3192! GR. GODR. l. c. p. 228! RCHB. Ic. l. c. f. 4997! AMO l. c. p. 264! Annua, tenera, caule erecto, a basi v. medio patule ramoso, 3—6″ l., basi pubescente ceterum glabro, ramis dichotomis; foliis anguste linearibus utrinque attenuatis; floribus parvis, longe pedicellatis, laxissime cymosis; calyce vix $^3/_4$‴ l. pentagono-campanulato, lobis obtusis brevibus, petalorum limbo patulo calyci subaequilongo, cuneato truncato v. emarginato, albo roseo-venoso; capsula ovoidea exserta, seminibus parvis granulatis.

In arvis arenosis Hispaniae borealis (AMO). — ⊙. Jul.—Aug. (n. v.).

Hab. in Gall., Europ. med. et bor., Ital. super., Turc., Taur., prov. Caucas., Sibiria.

Trib. II. Diantheae A. BR. l. c.

Semina scutiformia, hilo faciali. Styli 2. Capsula unilocularis. Embryo excentricus rectus. Petala ecoronata.

† Calyx basi bracteatus i. e. squamis oppositis v. decussatis arcte involucratus. Anthophorum abbreviatum. Capsula 4-dentata polysperma.

DCCCCXXV. TUNICA SCOP. Fl. Carn. I, p. 300. Calyx pentagonus turbinatus, inter angulos late membranaceus, 5—15-nervius, 5-dentatus, basi squamis scariosis nervo valido carinante instructis cinctus. Petala patula, fauce non convergentia, corollam campanulatam v. infundibuliformem constituentia, limbo sensim in unguem attenuato. — Flores solitarii, cymosi.

4437. **T. saxifraga** SCOP. l. c., RCHB. Ic. l. c. f. 5006, b! (Dianthus saxifragus L. Sp. pl. I, p. 413, GR. GODR. l. c. p. 228! AMO l. c. p. 268! D. filiformis CAV. Prael. n. 1034! Gypsophila saxifraga L. Cod. n. 3194! Tunica rigida RCHB. Ic. l. c. f. 5006!). Rigida, multicaulis, caulibus adscendentibus diffusisve gracilibus, paniculato-ramosis, 3—8″ l.; foliis anguste linearibus acutis scabridis, caulinis abbreviatis; cymis paucifloris, floribus terminalibus longe pedicellatis; squamis calycinis 4 decussatis calyce brevioribus, calycis 2‴ l. dentibus ovato-triangularibus trinerviis, petalorum limbo oblongo-cuneato, emarginato roseo; capsula ovoidea, seminibus parvis cymbaeformibus minute granulatis.

In aridis regionis mont. hinc inde, raro (in ditione la Rioja, BOUT.! pr. Jaca, DUF., Sierra Morena, RODR.! S. de Callera et mont. de Enguera in regno Valent., CAV.). — ♃. Jul., Aug. (v. s.).

Hab. in Gall., Europa med. et austr., Asia min., Armen., prov. Caucas., Persia.

DCCCCXXVI. KOHLRAUSCHIA KTH. Fl. Berol. I, p. 108 (excl. sp.). Calyx pentagono-tubulosus, inter angulos fere omnino scarioso-membranaceus, 15-nervius, capsula maturescente lateraliter fissus, squamis eum prorsus involventibus bracteisque flores involucrantibus scariosis enerviis. Petala fauce convergentia, corollam caryophyllaceam formantia, limbo abrupte in unguem contracto. — Flores capitati, rarius solitarii, bracteis laxe involucrati.

4438. **K. prolifera** KTH. l. c., RCHB. Ic. l. c. f. 5009! (Dianthus prolifer L. Cod. n. 3207! GR. GODR. l. c. p. 229! AMO l. c. p. 268! Tunica prolifera SCOP.). Glabra, caulibus erectis strictis gracilibus, simplicibus ramosisve, 4—18″ l.; foliis linearibus, caulinis subadpressis, sursum decrescentibus, margine ciliolato-aspersis, vagina foliorum caulinorum brevissima; involucri phyllis exterioribus mucronatis dilute ferrugineis, ceteris squamisque obtusissimis punctulatis; calycis

dentibus brevibus, petalorum limbo calyce multo breviore, saepe vix exserto, obovato erosulo, roseo; capsula ellipsoidea inclusa, seminibus rugulosis nigris.

In arenosis, collibus aridis regionis inferior. et montan. totius Hispaniae, in provinciis boreal. et oriental. fere ubique, in central. et australibus passim et praecipue in regione mont. (in montib. Carpetan. hinc inde, LGE., inter Baños et Bejar, WK., pr. Plasencia, BOURG.! la Carolina, Jaen, LGE., c. Ronda, in Sierra Nevada ad S. Gerónimo, BSS., Sierra de Espuña et S. de Carrascoy, GUIR.!). — ⊙. Majo—Octob. (v. v.).

Hab. in Europa tota, prov. Caucas., Barbaria.

4439. **K. velutina** RCHB. Ic. l. c. f. 5010! (Dianthus velutinus GUSS. Ind. sem. hort. Boccad. 1825 et pl. rar. ic. t. 32; GR. GODR. l. c. p. 229! AMO l. c. p. 268! D. prolifer WK. pl. Hisp. exs. 1844, n. 135, non L. Tunica velutina F. et M.). Differt a praeced., cui simillima, caulibus ad internodia intermedia saepius velutinis, vagina foliorum caulinor. elongata, foliis superioribus margine laevibus, involucri phyllis squamisque mucronulatis epunctatis, limbo petalorum (vix exserto roseo) bifido, seminibus tuberculatis. — Habitus omnino praecedentis, sed folia basilaria caulinis satis latiora, lineari-lanceolata v. subspathulata, flores saepius solitarii (praecipue in ramis).

In collibus aridis regionis inferior. et montan., imo subalpin. Hispaniae australis: in regno Valent. (Sierra de Chiva, WK.). Granat. (pr. Malaga, WBB., Alhaurin, HÄNSL.! Sierra Nevada pr. Trevelez ad alt. 5500′ et alibi, WK., pr. Granada, FK.!). — ⊙. Majo—Sept. (v. v.).

Hab. in Alger., Balear., Cors., Sardin., Ital. infer., Turc., Graec., Taur., Asia min., Cypro, Syria.

DCCCCXXVII. **DIANTHUS** L. Gen. pl. n. 565, excl. spec. Calyx coriaceus v. herbaceus tubulosus, multinervius, 5-dentatus, basi squamis oppositis v. decussatis arcte involucratus. Anthophorum breve. Petala 5 fauce convergentia, limbo patulo v. patentissimo, integro, dentato v. multifido-laciniato, facie glabro aut fibrilloso. Capsula polysperma 4-dentata. Semina scutiformia, apiculata, hilo centrali. — Herbae v. suffrutices, caulibus nodosis, foliis saepissime angustis gramineis, caulinis basi vagina plus minus longa coadunatis. Flores saepius speciosi solitarii, cymosi aut cymoso-fasciculati v. capitati.

Sect. I. *Armeriastrum* SER. ap. DC. Prodr. I, p. 355! Flores cymoso-fasciculati, dense bracteati. Petala dentata aut incisa.

4440. **D. Armeria** L. Cod. n. 3206; GR. GODR. Fl. Fr. I, p. 230! RCHB. Ic. fl. Germ. VI, f. 5011! AMO Fl. Iber. VI, p. 270! Puberulus, laete virens, caule erecto $^3/_4$—$1^1/_2$′ l., simplici aut a medio alterne ramoso, ramis arrectis; foliis infimis lineari-lanceolatis obtusis, ceteris linearibus, subquinquenerviis, superioribus acutiusculis, omnibus planis margine scabris; fasciculis obliquis densifloris, bracteis foliaceis lanceolato-linearibus, elevato-nervoso-striatis, longe acutatis, flores breviter pedicellatos aequantibus v. superantibus; calyce 7—8‴ l. pubescente, squamis subquaternis bracteis similibus, calycis dentes angustos longe acuminatos superantibus, petalorum fauce non contiguorum limbo calyce multo breviore, parvo oblongo denticulato, purpureo, fauce barbulato; capsula cylindrica, seminibus parvis ovalibus, nigris nitidis, subtiliter tuberculatis.

In locis aridis dumosis, nemorosis, ad viarum margines regionis inferior. et montan. Hispaniae boreal., central. et oriental. passim: in Cantab. (pr. Bilbao, LGE.), Astur. (ad Cangas de Tineo, DUR.), regno Legion. (ad Villafranca del Vierzo, LGE.), Cast. nov. (pr. el Escorial, ALEA! Sierra de Guadarrama ad Venta de S. Rafael, GRLLS., CUT., in ditione Alcarria, PAL., ad S. Pablo de Montes, POURR.), Aragon. (pr. Orihuela, en la Madorra de Badenas, ASSO, Soto del Cañar, ECH., pr. Mosquerulea in valle Val-Tuerta, MARTIN.), Catal. (hinc inde, CSTA.). — ⊙. Jun.—Aug. (v. s.).

Hab. in Gall., Angl., Dan., Europa med., Ital., Cors., Sardin., Dalm., Turc., Graec., Tauria, Cauc., Armenia.

4441. **D. barbatus** L. Cod. n. 3203! GR. GODR. l. c., RCHB. Ic. l. c. f. 5013! AMO l. c. p. 271! Glaber, obscure virens, caule robusto, 1—2′ l. basi adscendente, simplici v. apice ramoso, internodiis basi incrassatis; foliis lanceolatis, utrinque attenuatis, acutis, planis, sub 5-nerviis, margine scabridis, nervis tenuibus anastomosantibus; fasciculis multi- et densifloris fastigiatis, regulariter trichotomis, bracteis herbaceis lanceolato-linearibus, flores brevissime pedicellatos subsuperantibus; squamis calycinis subquaternis ovalibus, nervoso-striatis, in aristam herbaceam calycem 5—6‴ l. superantem contractis, dentibus cal. acuminato-subulatis, petalorum contiguorum limbo calycem medium subaequante flabellato, dentato, glabro, roseo albo-punctato, raro albo; capsula oblonga, seminibus ovalibus minute granulatis nigris.

In pascuis pratisque regionis montan. Pyrenaeor. Catalauniae passim (Sierra de Nuria, TEX., c. Arties, CSTA., Artiga de Lin in valle Aran, TREMOLS! prov. de Lérida, GONZAL.). Per omnem Hispaniam in hortis frequenter colitur. — ♃. Jul.—Aug. (v. s.). »Clavell de pom« Catal.

Hab. in Pyren., Ital., Austr., Hung., Croat., Transsilv., Ross. media.

4442. **D. crassipes** DE RÖM. ap. WK. Enum. p. 12 et Ic. pl. I, p. 7, t. 1. Spectabilis, rhizomate lignoso, caule robusto tereti puberulo simplici v. apice ramuloso, erecto 1—2′l., basi incrassato et florescentiae tempore vaginis foliorum emortuorum imbricatis vestito; foliis breviter puberulis, rigidis, basilaribus caulinisque inferioribus elongato-linearibus, reliquis a basi sensim acutatis, internodio brevioribus, arrectis, omnibus basi 5—7-nerviis; fasciculis 20—30-floris densis, corymbosis, floribus subsessilibus, bracteis ellipticis, late albo-membranaceis, parte herbacea nervoso-striata in acumen cuspidatum scabrum aequilongum flores superans productis; squamis calyc. 4 laxis forma bractearum, interioribus (longioribus) calycis superne attenuati 10—12‴ l. dentes lanceolato-cuspidatos aequantibus, petalorum non contiguorum limbo $^1/_3$ cal. partem aequante, patentissimo, obovato-cuneato, antice acute dentato, purpureo, fauce barbato; capsula breviter stipitata cylindrica, dentibus demum revolutis, seminibus magnis ($1^1/_4$‴ diam.) suborbicularibus nigris minute tuberculatis. — Fasciculi plerumque 2, pedunculis brevibus crassis angulatis suffulti. Dentes calycis cum squamarum bractearumque acuminibus saepe purpurascentes.

In glareosis rupibusque formationis grauwakanae montium Marianorum regni Jiennensis ad alt. 2—3000′ hinc inde abund. (Puerto de Despeñaperros, int. S. Esteban del Puerto et Aldea quemada, WK.). — ♃. Jul., Aug. (v. v.).

4443. **D. Carthusianorum** L. Cod. n. 3204! GR. GODR. l. c. p. 231! RCHB. Ic. l. c. f. 5019! Glaber, laete viridis, rhizomate multicipite turiones foliosos caulesque floriferos caespitosos edente, caulibus erectis tetragonis simplicibus 4—16″ l.; foliis linearibus planis longe acutatis, margine scabris, nervis lateralibus tenuibus, vagina folior. caulinorum longa diametro 4-plo longiore; fasciculis paucifloris inter folia summa squamarum calyc. apices attingentia subsessilibus, bracteis squamisque calyc. oblongis v. ellipticis, margine scariosis, coriaceis, ferrugineis, in cacumen breve herbaceum subito contractis, squamis (acumine exc.) medium calycis superne attenuati nervoso-striati longitud. aequantibus, dentibus lanceolato-acuminatis purpurascentibus; petalorum contiguorum limbo tubum calyc. medium aequante, patentissimo, obovato-cuneato, antice irregulariter dentato, purpureo, fauce barbato; capsula cylindrica, seminibus ovalibus nigris minute granulatis. — Planta quoad staturam variabilis, in locis aridissimis saepe nana subuniflora.

β. congestus GR. GODR. l. c. (?), floribus minoribus densius aggregatis, limbo petalorum breviore saturatius purpureus (D. atrorubens LOIS. hb. et WK. Sert. n. 157 non ALL.).

In pascuis arenosis, saxosis aridis locisque rupestribus regionis montan. Hispaniae oriental. raro (α. in Pyren. Catalaun. ad rupes pr. Viellá, TREMOLS! — β. in Cast. nova orient. in quercetis inter Mina de Sta. Bárbara et Pardos pr. Molina de Aragon, WK.). — ♃. Jun., Jul. (v. v.).

Hab. praecipue in Europa boreali et media ad Rossiam usque, in australi non nisi hinc inde in montibus (Ital., Dalm., Croat., Turciae).

Observ. Quum specimina varietatis β. originalia comparare hucusque mihi nondum licuerit discernere nequeo, num stirps Castellana caulium gracilitate fasciculisque pauci- (2—3-) floris insignita ad eam revera pertineat necne.

Sect. II. *Caryophyllus* SER. l. c. Flores plerumque solitarii, rarius bini v. terni, sed semper ebracteati, interdum foliis 2 summis abbreviatis basi cincti. Petala integra, dentata, incisa, fimbriata.

Clavis specierum analytica.

1. Squamae calycinae diametro 2—3-plo longiores longe acuminatae, a basi ad apicem (saltem medio) nervoso-striatae (Macrolepides). 2.
— Squamae calycinae latae, breviter et abrupte acuminatae, apice nervosae ceterum enerviae (Brachylepides). 19.
2. Petala crenata, dentata v. incisa, raro subintegerrima. 3.
— Petala ad medium aut ad basin usque fimbriato-laciniata. 16.
3. Squamae calycinae non nisi dorso nervoso-striatae, late scarioso-alatae, in acumen herbaceum muticum productae. 4.
— Squamae calycinae fere omnino herbaceae, ad apicem usque scarioso-marginatae, mucronatae v. cuspidatae. 12.
4. Petalorum limbus ad faucem purpureo-maculatus. Folia plana. 5.
— Petalorum limbus immaculatus. 6.
5. Folia rigida, omnia conformia, 3—5-nervia. Petala contigua, atro-purpureo-maculata, barbata . . . . D. Seguierii CHAIX.
— Folia mollia, 3-nervia, surculorum dense congesta, late linearia apice rotundata, caulina angustiora et longiora, super. acuta. Petala non contigua, purpureo-picta et albo-punctata . . . . D. deltoides L.
6. Squamae calycinae 4 valde inaequales, exteriores in acumen longum, interiores multo latiores in acum. breve herbac. attenuatae, aut 2 longe acuminatae . . . . D. neglectus LOIS.
— Squamae calycinae subaequales, 4—6, saepissime laxae. Petala antice inciso-dentata. Folia conformia rigida. 7.
7. Folia (saltem basi) 5-nervia. Species suffruticulosae, calyce 9—12''' l., petalorum limbo supra intense purpureo, subtus livido. 8.
— Folia 3-nervia. Petala purpurea v. rosea, concoloria. 9.
8. Flores subfasciculati. Limbus petalorum supra velutinus, ab ungue lineari-lanceolato distinctus . . . . D. Toletanus BSS. R.
— Flores solitarii. Limbus petalor. glaber, sensim in unguem attenuatus . . . . D. Anticarius BSS. R.
9. Petala angusta, limbo truncato glabro pallide roseo. Species rhizomate lignoso repente, caulibus elatis. 10.
— Petala limbo obovato, purpureo, ab ungue distincto. Species rhizomate multicipite, caulibus humilibus, foliis linearibus. 11.
10. Caudicis rami longi repentes squamato-articulati; caules adscendentes superne stricti, foliis rectis subadpressis, floribus subbinis. Calyx 10''' l. Petalorum limbus sensim in unguem attenuatus . . . . D. Cintranus BSS. R.
— Caudicis rami breves, caules geniculato-adscendentes, divaricato-ramosi, foliis curvatis patulis, floribus subracemosis. Calyx 7—8''' l., petalor. limbus ab ungue distinctus . . . . D. Planellae WK.
11. Folia basi plana apice complicato-subulata. Caules scabro-puberuli. Petalorum limbus unguem subaequans, fauce pubescens . . . . D. hirtus VILL.
— Folia omnino plana, non subulata. Caules glabri laeves. Petalor. limbus ungue triplo brevior, glaber . . . . D. Requienii GODR.
12. (3.) Squamae calycinae 4 angnste scarioso-marginatae, laxae. Flores solitarii. Limbus petalor. glaber sensim in unguem attenuatus. Folia lineari-subulata 3-nervia . . . . D. pungens GR. GODR.
— Squamae calycinae 6—8, adpressae. Calyx apicem versus attenuatus. Petala intense rosea. 13.
3. Folia (saltem ad medium usque) 5-nervia, plana, acutissima. Flores solitarii v. gemini, calyce 11—14''' l., limbo petalor. glaberrimo . . . . D. multiceps CSTA.
— Folia 3-nervia aut enervia. 14.
14. Folia 3-nervia, in vivo plana. Petala fauce glabra. 15.
— Folia enervia canaliculata, juniora glauca. Petala barbata, inciso-dentata. Suffrutex glaber, caulibus caespitosis fastigiatis . D. Lusitanicus BROT.
15. Folia turionum lineari-lanceolata, acuta (non subulata), etiam in sicco plana. Flores racemoso-congesti . . . . D. Costae WK.
— Folia turionum linearia, e basi ad apicem sensim attenuata, subulata, in sicco canaliculata. Flores solitarii aut gemini . . D. attenuatus SM.

16. (2.) Squamae calyc. 4, petala ad $1/3 - 1/2$ limbi fimbriata. Species herbaceae, rhizomatis ramis repentibus gracilibus. 17.
— Squamae calyc. 6—10, herbaceae, anguste scariosae, in mucronem attenuatae. Petala profunde laciniato-fimbriata. Suffrutex foliis rigidissimis, floribus speciosis . . . . D. Broteri BSS. R.
17. Squamae calyc. in acumen herbaceum muticum productae. Flores magni. Caules adscendentes v. flexuosi. 18.
— Squamae calyc. subaequales ovali-lanceolatae, in aristam margine apiceque scariosam contractae. Flores parvi. Caules erecti. Folia falcata, rigida . . . . D. fallens TIMB.
18. Squamae calyc. subaequales, lanceolatae, in acumen longum viride sensim attenuatae. Folia mollia, longe acutata, acuta . D. Monspessulanus L.
— Squamae calyc. valde inaequales, in mucronem brevem viridem contractae. Folia crassa rigida obtusa . . . . D. Gallicus P.
19. (1.) Petala profunde fimbriato-laciniatae. Squamae calyc. plerumque 4, adpressae. 20.
— Petala dentata, crenata v. integerrima. Folia linearia. 21.
20. Petalorum limbus ad basin usque in lacinias lineares dissectus, unguis longe exsertus. Caulis ramosus, floribus paniculatis . D. superbus L.
— Petalor. limbus ad medium usque fimbriatus, unguis inclusus. Caulis simplex 1-florus . . . . D. plumarius L.
21. Grandiflori, longifolii, calyce a medio nervoso-striato, petalis dentatis v. incisis. Squamae calyc. 2—6 (saepissime 4) subaequales. 22.
— Parviflori, brevifolii, petalis crenulatis v. integerrimis. Caules saepissime simplices 1-flori, rarius ramosi. 25.
22. Calyx cylindricus 12—15‴ l. Ungues petalorum inclusi. Caules elati ramosi pluriflori, raro simplices. 23.
— Calyx apice attenuatus, 8—10‴ l. Ungues petalorum longe exserti. Caules saepius simplices uniflori quam ramosi pluriflori. Folia viridia. 24.
23. Limbus petalor. magnus obovato-cuneiformis, exsertus. Folia crassa glauca, obtusa, margine laevia . . . . D. Caryophyllus L.
— Limbus petalor. parvus medio inclusus. Folia rigida, glaucovirentia, canaliculata acuta, basi serrulato-scabra . . . . . D. Boissieri WK.
24. Folia rigida, angusta, canaliculato-triquetra, subulata, margine scaberrima . . . . D. virgineus GR. GODR.
— Folia mollia, plana, acuta, margine scabra . . . . D. silvestris WULF.
25. (21.) Squamae calyc. 4—8 (saepiss. 6), valde inaequales, infimae angustae acuminatae. Calyx 7—8‴ l. apice attenuatus. Limbus exsertus oblongus crenulatus. Folia subulata . . . . . D. laricifolius BSS. RT.
— Squamae 4 aequales. Folia angusta, plana v. canaliculata, obtusa v. acuta. 26.
26. Calyx a basi ad apicem nervoso-striatus. Limbus petalor. $1/3$ aut $1/2$ calycis longitud. aequans. 27.
— Calyx a medio striatus, 4—5‴ l. Limbus pet. calyce 3—4-plo brevior aut vix exsertus . . . . D. brachyanthus BSS.
27. Calyx 7—11‴ l. Anthophorum breve. Antherae violascentes. Folia obtusa . . . . D. Hispanicus ASSO.
— Calyx 4—5‴ l. Anthophorum nullum. Antherae lutea. Folia subulata . . . . D. Langeanus WK.

§. 1. *Macrolepides:* squamae calycinae diametro 2—3-plo longiores, longe acuminatae, a basi ad apicem (saltem dorso medio) nervoso-striatae.

× Limbus petalorum maculis purpureis pictus.

4444. **D. Seguierii** CHAIX ap. VILL. Fl. Dauph. I, p. 330 et III, p. 594; GR. GODR. l. c. p. 232! AMO l. c. p. 274! (D. Carthusianorum ALL. Fl. Ped. II, p. 74! non L.; D. Seguierii *a.* asper KOCH Syn. ed. I, p. 96! RCHB. Ic. l. c. f. 5024!). Glaber, laete viridis, rhizomate ramoso repente, turiones steriles caespitosos caulesque floriferos basi adscendentes 8—16″ l., inferne subquadrangulos, apice saepe asperulos edente; foliis strictis linearibus acuminatis acutissimis, planis, 3—5-nerviis, margine scabris; floribus subfasciculatis (2—5 aggregatis) rarius solitariis, squamis calyc. 4—6 laxis patulis, ovalibus, utrinque late scariosis, in acumen herbaceum nervosum longum medium calycem aequans v. superans productis; calyce cylindrico apice attenuato, 8—12‴ l., a basi ad apicem nervoso-striato, dentibus lanceolato-acuminatis mucronatis, petalorum contiguorum unguibus inclusis, limbo rotundato-cuneiformi, inciso-dentato, barbato, roseo v, purpurascente, fauce atro-purpureo-maculato; capsula subsessili inclusa, seminibus grossis ovato-rotundatis, granulatis. — Planta variabilis, praecipue quoad squamar. calyc. figuram florumque magnitudinem et dispositionem.

In rupestribus, dumosis, pratis, ad agrorum margines regionis montan. Catalauniae (Monserrat, Monseny, CSTA.! Coll-Formich, Plá de Calma, Llano de Vich, CSTA.). Provenit etiam in montibus Marianis (Puerto de Despeñaperros, FK.!). — ♃. Jul.—Sept. (v. s.). »Clavell del pastor« Castell. (forma grandiflora).

Hab. in Europa med. et australi, a Gall. ad Rossiam atque ab Helvet. et Austr. ad Ital. inferior. et Siciliam usque, in prov. Caucas., Sibiria.

4445. **D. deltoideus** L. Cod. n. 3211! GR. GODR. l. c. p. 236! RCHB. Ic. l. c. f. 5040! AMO l. c. p. 287! BOURG. pl. Hisp. exs. n. 2268! (D. supinus LAM. Fl. Fr., D. Pyrenaeus POURR. sec. COLM.). Laete virens, rhizomate ramoso radicante, surculos elongatos foliosos caespitem laxum formantes caulesque 4—12″ l. erectos graciles scabro-puberulos dichotome ramosos v. simplices edente; foliis surculorum lineari-lanceolatis apice rotundatis, caulinis angustioribus, superioribus a basi ad apicem acutatis, omnibus mollibus, planis, subtus remote 3-nerviis, margine serrulato-scabris; floribus parvis, saepissime cymoso-paniculatis, squamis calyc. 2—6 (saepiss. 4) subadpressis, ellipticis, scarioso-marginatis, parte herbacea in mucronem subpatulum obtusum productis, interioribus aut omnibus (si non nisi 2 adsunt) calycem medium attingentibus; calyce gracili 6—8‴ l. a basi ad apicem striato, dentibus angustis subulatis acuminatis, petalorum non contiguorum unguibus inclusis, limbo obovato-cuneato profunde dentato, roseo v. purpurascente, fauce glabro v. barbulato, purpureo- et albo-maculato; capsula subsessili exserta, seminibus parvis ovatis granulatis. — Variat squamis calyc. longe et breviter acuminatis, interdum non nisi $^1/_3$ calyc. longit. aequantibus. Calyces saepe amoene purpurascunt.

β. glaucus (L. sub spec.), foliis glaucis, floribus albis, fauce purpureo-annulatis (D. glaucus L. Cod. n. 3211! RCHB. Ic. l. c. f. 5041!).

In pratis, pascuis, locis graminosis dumosisque apricis regionis montan. et subalpin. utriusque Castellae (ad las Navas de S. Antonio, LGE., pr. el Escorial, ALEA! S. Rafael de Guadarrama, REUT., BOURG.! Pto. de la Marcuera, CUT., Aranjuez, S. Pablo de Montes, POURR.), Aragon. (pr. Orihuela, ASSO) et Catalaun. (in pratis Pyrenaeor. frequ., CSTA.!). — Jun.—Sept. (v. s.).

Hab. in Europa bor. et med., Ital., Sicil., Ross. australi.

×× Limbus petalorum immaculatus.

4446. **D. neglectus** LOIS. Not. p. 65; GR. GODR. l. c. p. 236! RCHB. Ic. l. c. f. 5034! AMO l. c. p. 279! (D. alpinus VILL. Fl. Dauph. III, p. 600, non L.; D. glacialis GAUD. Fl. Helv. III, p. 160! non HÄNKE). Nanus, glaber, laete virens, rhizomate perpendiculari multicipite, turiones abbreviatos foliosos caulesque simplices 1—2-floros fastigiatos 2—3″ l. caespitem densum formantes edente; foliis linearibus longe acutatis, planis, remote 3-nerviis, margine scabris, caulinis patulis; squamis calyc. 4 valde inaequalibus, exterioribus patulis in acumen longum interdum calycem subaequans, interioribus adpressis latioribus et late scariosis in acumen breve herbaceum attenuatis; calycis 5—7‴ l. a basi ad apicem striati dentibus ovato-lanceolatis scarioso-marginatis mucronatis, petalorum non contiguorum unguibus inclusis, limbo magno obovato cuneato inciso-dentato purpureo; capsula subsessili inclusa, seminibus parvis suborbicularibus, subtiliter granulatis.

In regione alpina Pyrenaeor. Catalauniae raro (inde a Set-Casas ad Nuria usque, CSTA.!). — Jul.—Aug. (v. s.).

Hab. in Pyren., Alpib., Carpathis.

4447. **D. Toletanus** BSS. REUT. Diagn. pl. nov. n. 8! WK. Ic. l. c. p. 19, t. 11, A; AMO l. c. p. 275! Basi suffruticosus, caudice ramoso, turiones foliosos caulesque stricte erectos simplices v. apice furcatos scabros basi quadrangulos 8—10″ l. edente; foliis glaucescentibus linearibus acutis, turionum $1^1/_2$—2″ l. sensim acutatis, basi valde dilatata ciliato-serrulata plana 5-nerviis, ceterum 3-nerviis, apicem versus concavis. caulinis brevioribus adpressis planis 3-nerviis; floribus subfasciculatis (2—3), raro solitariis, squamis calyc. 4 subaequalibus, fere omnino herbaceis et nervoso-striatis, ovali-lanceolatis, anguste scarioso-marginatis, in acumen herbaceum patulum medium calycem attingens productis; calyce 9‴ l. apice

attenuato, tota longitudine striato, dentibus lanceolatis scarioso-marginatis, petalorum non contiguorum unguibus inclusis, limbo cuneato antice dentato, supra intense purpureo velutino, subtus pallido, ab ungue lineari-lanceolato distincto, 1/2 calyc. longit. aequante; capsula brevissime stipitata inclusa, seminibus orbicularibus (1 1/2‴ diam.), late alatis, laevibus, dilute fuscis.

In rupestribus regionis montan. Castellae novae montiumque Carpetanorum (Sierra de Toleda supra S. Pablo de los montes, REUT.! Sierra de Guadarrama pr. el. Escorial, Miraflores, CUT., GRLLS., Paular, la Granja, Navarredonda, Barco de Avila, Tornavacas, Jerte, GRLLS.). — ♃. ♄. Jun., Jul. (v. s.).

4448. **D. Anticarius** BSS. R. Pug. p. 19! WK. Ic. l. c. p. 20, t. 11, B. AMO l. c. p. 276! Differt a praeced., cui valde similis, foliis omnino planis ad apicem fere usque 5-nerviis, tota longitudine margine cartilagineo serrulato-scabris, squamis calycinis inaequalibus, interioribus nempe majoribus, floribus solitariis majoribus longe pedunculatis, petalorum limbo sensim in unguem attenuato glabro. Capsula et semina adhuc ignorantur. — Caules 1—2′ l., calyx 1″ l., petalorum limbus 5—6‴ long., apice 2—3‴ lat., antice inciso-dentatus.

In pascuis saxosis locisque rupestribus ad radic. meridionales montis calcar. Sierra de Antequera (REUT.! 1849). — ♃. ♄. Jun., Jul. (v. s.).

4449. **D. Cintranus** BSS. R. Pug. p. 20! WK. Ic. l. c. p. 18, t. 10, AMO l. c. p. 280! (D. Lusitanicus WELW. non BROT., D. pungens LGE. Pug. p. 304! non GODR.). Glaber, pallide virens, rhizomate lignoso in ramos elongatos prostratos articulatos squamatos diviso, turiones foliosos permultos sparsos caulesque adscendenti-erectos teretes 6—10″ l. simplices v. apice furcatos edente; foliis subflaccidis, linearibus acutis, planis trinerviis, margine serrulato-scabris, turionum 2—2 1/2″ l., caulinis brevioribus adpressis; floribus plerumque geminis, squamis calyc. 4 adpressis, inaequalibus sed aequiformibus, oblongis scarioso-marginatis, abrupte in acumen herbac. muticum calycem medium attingens productis; calycis superne attenuati 10‴ l., a basi ad apicem striati dentibus lanceolatis scarioso-marginatis acutis, anthophoro brevi, limbo petalor. exserto, anguste cuneato antice dentato, glabro, pallide roseo in unguem sensim attenuato, 4—5‴ l. Capsula et semina ignorantur.

In locis glareosis et rupestribus regionis montan. Hispaniae occid. raro (in regno Legion. ad Valcabado de Páramo, LGE.!). — ♃. Jun., Jul. (v. s.).

Hab. quoque in Lusit. media (Serra de Cintra, ubi a cl. WELWITSCH! detectus est).

4450. **D. Planellae** WK. Ic. l. c. p. 79, t. 53, AMO l. c. p. 278! (D. caespitosifolius PLAN. Ens. fl. gall. p. 118!). Glaber, glaucescens, rhizomate crasso lignoso-turiones breves caulesque numerosos edente, turionibus foliosis caespitem laxum formantibus; caulibus gracilibus, geniculato-nodosis, adscendenti-erectis, divaricato-furcatis ramosisque, pedalibus et ultra, teretibus, internodiis longis, saepius curvatis; foliis anguste linearibus, a basi ad apicem sensim angustatis, planis 3-nerviis, margine denticulatis, turionum inferioribusque 2—3″ l. saepius falcatis, ceteris gradatim brevioribus; floribus parvis solitariis geminisve, laxissime cymoso-paniculatis, squamis calyc. 4 subaequalibus, medium calycem aequantibus, ovalibus scarioso-marginatis, in acumen longum herbaceum patulum productis; calyce lanceolato 7—8‴ l. tota longitudine striato, dentibus lanceolatis acutissimis, petalor. limbo exserto, oblongo-cuneato truncato, antice cuneato, pallide roseo glabro, ab ungue distincto; capsula subsessili inclusa. Semina ignota.

In locis arenosis, glareosis, rupestribus, sterilibus aridis regionis inferior. Galleciae meridionalis (pr. Montalegre atque in glarea alvei fl. Miño pr. Orense, PLAN., in rupium fissuris pr. Tuy, LGE.!). — ♃. Julio (v. s.).

4451. **D. hirtus** VILL. Fl. Dauph. III, p. 593, t. 46! DC. Fl. fr. IV, p. 743! GR. GODR. l. c. p. 234! RCHB. Ic. l. c. f. 5043! AMO l. c. p. 288! (A. attenuatus β. LOIS. Fl. Gall. I, p. 307; D. Seguieri CSTA. hb.! ex p.). Gracilis, laxe caespitosus, rhizomate ramoso, surculos filiformes laxifolios caulesque teneros erectos simplices v. apice furcatos teretes scabro-puberulos 4—6″l. edente;

foliis anguste linearibus, basi planis apice complicato-subulatis, margine serrulato-scabris, subtus remote 3-nerviis, nervo medio carinante; floribus parvis solitariis geminisve, squamis calyc. lanceolatis calycem medium aequantibus v. brevioribus, late scarioso-alatis, in acumen rigidum scabridum erecto-patulum productis; calyce 8—9''' l. subcylindrico apice attenuato, a basi ad apicem striato, dentibus lanceolato-cuspidatis, petalorum non contiguorum limbo exserto, obovato-cuneiformi, inciso-dentato, glabro purpureo; capsula subsessili, seminibus ovalibus granulatis.

In Monte Signato Catalauniae pr. Viladrau (CSTA.!). — ♃. Jul., Aug. (v. s.).

Hab. in Pyren. oriental. et Gall. australi.

4452. **D. Requienii** GODR. ap. GR. GODR. l. c. p. 234! TIMB. LAGR. in Bull. soc. bot. Fr. XI (1864), p. 142! AMO l. c. p. 289! (D. arenarius COLM. fl. Catal. sec. CSTA, non L.). Laete virens, caespitosus, rhizomate crasso lignoso, turiones foliosos caulesque strictos teneros 3—6'' l. angulatos glabros 1—2-floros edente; foliis rigidis brevibus linearibus acutis, planis, margine scabris, 3-nerviis, nervo medio carinante; squamis calyc. 4, tertiam calycis partem aequantibus, laxis, ovali-lanceolatis, scarioso-alatis, in acumen rigidum erecto-patulum attenuatis; calyce anguste cylindrico superne attenuato, 6—7''' l., a basi ad apicem striato, dentibus lanceolatis scarioso-marginatis, petalorum non contiguorum unguibus subexsertis, limbo obovato dentato glabro purpurascente, ungue triplo breviore. Capsula seminaque ignorantur.

β. cognobilis TIMB. LAGR. l. c. (D. cognobilis TIMB. LAGR. Obs., Dianth. Pyr. 1867) squamis calycinis adpressis fere omnino membranaceis, caulibus saepius bifloris.

In glareosis et rupestribus regionis montan. Catalaun. et Aragon. Pyrenaicae (Montaña Balmeta et in silva Mureras de Set-Casas, ISERN, CARBÓ, versus Nuria, in monte Casost pr. Vilaller, in Pyren. ad Castanesa, Benui et Bassivé, CSTA.! pr. Castanesa, GREN., TIMB. LAGR., Monte Menas, CAMPO); — β. in Pyren. ad Castanesa (TIMB. LAGR.). — ♃. Jun.—Aug. (v. s.).

Hab. quoque in Pyrenaeis Galliae orientalibus.

4453. **D. pungens** GODR. ap. GR. GODR. l. c. p. 234! (non L. Mant. nec LAP. Hist. Pyr. abr. p. 242!), WK. Ic. l. c. p. 13, t. 6, B; AMO l. c. p. 277! (D. arenarius THUILL. sec. GODR. D. furcatus BALB. Act. Taurin. 7, p. 12, f. 2 [non HORNEM.] sec. iconem in RCHB. Ic. l. c. f. 5046!. D. silvestris micropetalus BOURG. pl. Hisp. exs. n. 1704! non WULF.). Caespitosus, laete virens aut glaucescens, rhizomate suffrutescente crasso ramoso, surculos erectos fasciculo foliorum terminatos asperos (v. turiones foliosos) caulesque strictos simplices v. furcatos subangulatos basi asperos $^1/_2$—1' l. multos edente; foliis rigidis, linearibus longe acutatis, mucronatis subpungentibus, planis, 3-nerviis, margine serrulato-scabris, turionum 10—22''' l. caulinis brevioribus adpressis, superioribus abbreviatis, summis bractaeformibus alte connatis; floribus solitariis, squamis calyc. 4 subaequalibus, medium calycem aequantibus, fere omnino herbaceis, ovatis v. ovali-lanceolatis, in mucronem acutissimum cartilagineum ante anthesin subpatulum attenuatis; calyce e basi ovata attenuato, 6—8''' l., a basi ad apicem striato, dentibus lanceolatis late scarioso-marginatis mucronatis, petalorum limbo exserto obovato-cuneato antice dentato, glabro. roseo, in unguem eo duplo longiorem sensim attenuato; capsula breviter stipitata exserta, seminibus obovato-oblongis, $1^1/_2$''' l., laeviusculis rufis.

β. insignitus TIMB. LAGR. in Bull. l. c. (D. insignitus TIMB. LAGR. Obs. Dianth. Pyr.), turionibus fere nullis, caulibus humilioribus laevibus, squamis calyc. $^1/_3$ cal. partem aequantibus, dentibus calyc. ciliolatis.

In locis rupestribus glareosis rupiumque fissuris regionis inferior. et montan. Catalauniae (in Pyren. c. Castanesa et Benasque, ZETT., CSTA., TIMB.; Col de Bassivé, TIMB.; in collibus pr. Sant-Romá, Conca de Tremp, Balaguer. Gerp, CSTA.!) et regni Valent. (Sierra de S. Felipe de Játiva, BOURG.!), — β. pr. Castanesa frequ. (TIMB.). — ♃. Jun.—Aug. (v. s.).

Hab. α. in Pyren. quoque oriental. et Gallia australi.

4454. **D. multiceps** CSTA. ap. WK. Pug. p. 88, n. 7, CSTA. Flor. Catal. p. 35! Ampliac. p. 182. Suffrutescens, laete virens, caudice lignoso ramoso longe

repente, turiones foliosos multos caulesque $^3/_4$—$^1/_4$' l. strictos scabros caespitosos edente, caulibus simplicibus v. apice ramosis; foliis rigidissimis, lanceolato-linearibus acutis, planis, subquinquenerviis, serrulatis, turionum 1—2" l. saepius curvatis, caulinis brevioribus adpressis; floribus solitariis, squamis calyc. $^1/_3$, rarius $^1/_2$ calycis partem aequantibus, saepissime 6, adpressis, ovalibus, anguste scariosis, in mucronem subpungentem contractis; calyce 11—14''' l. lanceolato-attenuato, a basi ad apicem striato, dentibus longis lanceolatis mucronatis, petalorum non contiguorum unguibus longe exsertis, limbo parvo spathulato-cuneato inciso-dentato, glabro roseo in unguem sensim attenuato; capsula subsessili exserta, seminibus suborbicularibus 1$^1/_2$''' diam., late alatis, transverse rugulosis, brunneis.

In locis saxosis et rupestribus aridis regionis inferior. et montan. Catalauniae (Monserrat, ad Collbató, c. Manresa, Cardona, usque ad Berga, pr. S. Llorens del Munt, CSTA.! c. Prats de Rey, PUIGG.). — ♃. ♄. Jul.—Oct. (v. s.).

4455. **D. Costae** WK. ined. (D. ciliatus CSTA. Fl. Catal. p. 36! non GUSS.). Suffrutescens, asperulus, caudice lignoso multicipite, surculos foliorum fasciculo terminatos (v. turiones foliosos) caulesque adscendenti-erectos graciles strictos teretes 9—15" l. subsimplices v. apice ramulosos edente; foliis rigidissimis coriaceis, planis, 3-nerviis, muticis, serrulatis, turionum lineari-lanceolatis, caulinis brevioribus linearibus adpressis, nervis subtus valde incrassatis; floribus apice caulis pluribus cymoso-racemosis, approximatis, squamis calyc. 8—10 inaequalibus, superioribus ovato-lanceolatis, calycem medium subaequantibus, inferioribus angustioribus et brevioribus, omnibus late scarioso-marginatis, in mucronem acutum erecto-patulum attenuatis; calyce 8—9''' l. lanceolato-attenuato, a basi ad apicem striato, dentibus lanceolatis mucronulatis scarioso-marginatis, petalorum limbo parvo ungue incluso multo breviore, anguste cuneato, antice dentato, roseo, glabro; capsula subsessili exserta, seminibus oblongis v. ellipticis apiculatis, minutissime striolatis, nigris, opacis. — D. c i l i a t u s GUSS. dentibus squamisque calyc. dense ciliolatis, limbo petalorum majore (3''' l.) subrhombeo obiter crenato, capsula inclusa, seminibus ovalibus longe apiculatis margine ciliolatis, caule basi tetragono glaberrimo et foliis angustioribus (saltem in sicco) canaliculatis a nostro distinctus est.

In Catalauniae australi (c. Avellanas versus Font de Pou et Agulló atque in adscensu ad montem Monsech, CSTA.! d. 6. Aug. 1858). — ♃. ♄. Aug. (v. s.).

4456. **D. attenuatus** SM. Act. soc. Linn. II, p. 301, BENTH. Cat. Pyr. p. 75! GR. GODR. l. c. p. 233! (excl. synon. BROTER.), WK. Ic. l. c. p. 9. t. 3; AMO l. c. p. 291! (D. Pyrenaeus POURR. Mém. Toul. sec. GR. GODR.). Cf. WK. Pug. p. 89, n. 8. Suffrutescens, caespitosus, glaber, rhizomate crasso in ramos prostratos breves v. elongatos diviso, turiones erectos foliosos v. surculos foliorum fasciculo terminatos caulesque teretes $^1/_2$—1' l. inde a basi ramosos v. superne dichotomos raro simplices edente; foliis rigidis, subulato-acutissimis, planis 3-nerviis, argute serrulatis, turionum anguste lineari-lanceolatis, caulinis brevioribus a basi ad apicem sensim acutatis; floribus solitariis v. geminis, saepe cymoso-racemosis v. paniculatis, squamis calyc. 6—8 adpressis, inaequilongis, medium calycem attingentibus, late lanceolatis scarioso-marginatis, in mucronem subpungentem brevem productis; calyce e basi lanceolata attenuato, a basi ad apicem striato, dentibus lanceolatis acutis scarioso-marginatis, petalorum non contiguorum limbo parvo v. magno, varie dentato, glabro roseo; capsula brevissime stipitata, seminibus magnis oblongis 1''' l. nigris subtilissime striolatis. — Species quam maxime variabilis typi et formae sequentes distingui possunt:

a. P y r e n a i c u s WK. Pug. p. 90, laete virens, foliis minus rigidis, laete virentibus, squamis calyc. 6, calyce 6—12''' l., petalorum limbo parvo ungue multo breviore dentato pallide roseo (D. Pyrenaeus POURR.?);

α. g e n u i n u s WK. l. c. et Ic. l. c., foliis turionum 6—16''' l., saepius curvatis, imo falcatis, caulinis erecto-patulis, caule ramoso multifloro, calyce 10—12''' l., petal. limbo cuneato truncato, profunde dentato;

β. s a b u l e t o r u m WK. Ic. l. c. p. 10, t. 4, omnibus partibus minor, caulibus gracilibus simplicibus 1-floris aut apice parce ramosis paucifloris, foliis caulinis abbreviatis adpressis, petalorum limbo oblongo dentato;

b. Catalaunicus WK. et CSTA. ap. WK. Pug. l. c., foliis rigidissimis glaucescentibus aut omnino glaucis, caulinis abbreviatis adpressis, floribus saepissime geminis, magnis, squamis calyc. 6—8, calyce sub anth. 10—14‴ l. superne valde attenuato, dentibus longis, petalorum limbo magno dentato, inciso nec non fimbriato, intense roseo (D. Catalaunicus POURR. ined. in hb. SALV.);

α. sclerophyllus WK. l. c. foliis turionum rigidissimis rectis divaricato-patentibus, calyce 10—11‴ l., petalor. limbo 3—4‴ l. fimbriato;

β. brachyphyllus WK. l. c., foliis turionum rigidissimis brevibus erecto-patulis, calyce 12‴ l., limbo petalor. 3—5‴ l., dentato inciso v. fimbriato;

γ. leptophyllus WK. l. c., foliis turionum anguste linearibus longis, curvatis v. falcatis, minus rigidis, calyce 12—14‴ l., limbo petalor. 4—6‴ l. inciso v. fimbriato.

In locis arenosis, glareosis et rupestribus apricis Hispaniae orientalis: a. in regione inferiore, ut videtur, raro (pr. S. Martin del Rio in Aragonia australi BERBIELA! forma β?); — b. in Catalauniae reg. inferiore et montan. frequens (in zona littorali inde a Cadaqués ad Calella usque, SALV., CSTA.! TREM.! TEXID., Monseni, versus Coll-Formich et S. Marcial abund., CSTA.! in omni formatione granitica de las Guillerias, VAYR., pr. la Escala, TEXID.). — ♃. ♄. Jul., Aug. (v. s.).

Hab. α. praecipue in Gall. australi et Pyrenaeis orientalibus Gall. ad alt. 2000′ usque.

Obs. Typus a. in Hispania vix crescere videtur. Stirps ab auctoribus Hispanicis D. attenuati nomine in Hispania centrali et occidentali indicata certissime ad speciem sequentem referenda est. Planta Aragonensis fortasse ad var. a. β pertinet, sed specimina a cl. LOSCOS mecum communicata incompletissima (apices caulium floriferorum) hoc probare non possunt. Melius forsan planta etiam illa ad formas D. Catalaunici referenda erit. Quam ad varietatem stirpem etiam Pyrenaicam (pr. Panticosa lectam) a cl. TIMBAL-LAGRAVE sub D. Aragonensis nomine descriptam (Observ. Diant. Pyr.) mihi ignotam, petalis fimbriatis praeditam pertinere valde suspicor.

4457. **D. Lusitanicus** BROT. Fl. Lusit. II, p. 137 et Phytogr.-Lus. t. 70! BSS. Voy. bot. Esp. p. 84! WK. Sert. n. 158 (excl. synon.) et Ic. l. c. p. 8, t. 2; AMO l. c. p. 290! WK. pl. Hisp. exs. 1845, n. 1277 et 1850, n. 116; BOURG. pl. exs. n. 1331, 2266 et 2391! (D. attenuatus WBB. It., COLM. Ap., CUT. fl. Madr. aliorumque auct. Hispan., non SM.). Differt a praeced., quocum saepe commutatus, foliis carnosulis, turionum enerviis, caulinis basi dorsi subtrinerviis ceterum enerviis (saltem in vivo!), omnibus canaliculatis, apicem versus cucullato-convolutis mucronatis, non aut inferne serrulato-scabris, petalorum unguibus longe exsertis, limbo ad faucem barbato, seminibus orbiculatis emarginatis, late alatis, concavo-convexis, laeviusculis, dilute fuscis. — Suffrutescens, glaber, caudice in ramos permultos breves v. elongatos (tum prostratos) diviso, turionibus brevibus v. surculis elongatis foliosis caulibusque $1/3$—1′ l. numerosis caespitosis. Folia anguste linearia, juniora subteretia glauco-pruinosa, adulta planiuscula virentia, turionum saepissime sulcata, 8—12‴ l., caulina breviora, erecto-patula v. adpressa, omnia in statu sicco dorso carinata. Caules teretes simplices v. superne subdichotome ramosi, 2—5-flori. Flores pedunculati, squamis calyc. saepissime 6 (raro 4) $1/4$—$1/3$ calyc. longitud. aequantibus, adpressis inaequalibus, infimis lanceolatis in mucronem sensim angustatis, reliquis saepissime obovatis abrupte in acumen breve productis, omnibus margine anguste scariosis. Calyx 10‴ l., dentibus cuspidatis, limbo petalorum truncato, antice profunde inciso-dentato, $1/3$ unguis aequante, supra intense roseo subtus dilutiore. — Species quoad staturam et dimensiones satis variabilis.

var. (?) Legionensis, viridis, squamis calycinis patulis, superioribus non abrupte in mucronem contractis, calyce 7—8‴ l., petalorum unguibus inclusis, limbo imberbi (D. attenuatus var. caule elongato WK. ap. LGE. Pug. p. 301). — Folia caulina plantae glaberrimae, crescendi modus,

disposito florum et calycis structura cum D. Lusitanico consentiunt, turiones capsulae seminaque in specimine unico mecum communicato desiderantur. Stirps ulterius observanda inter D. Lusitanicum et D. attenuati typum Pyrenaicum quasi intermedia novam fortasse constituit speciem.

In locis glareosis et rupestribus regionis montan. Hispaniae ce ntral.,occident. et austral., in regno Granat. non nisi in regione mont. superiore et subalpina (ad alt. 4—6000'), in provinc. ceteris ad alt. 2500—3500': in Aragon. occid. (Puerto de Daroca, Pto. de S. Martin in solo calcar. arido, forma nana, parviflora, WK.), montib. Carpetan. (ad radices Sierra de Guadarrama pr. Cercedilla, Guadarrama, Escorial, ALEA! WK., CUT., BOURG.! Torrelaguna, CUT.) et Toletan. (REUT.). ad rupes graniticas in valle Tagi pr. Toletum, WK.), Extremad. (ad rupes granit. in valle fl. Jerte pr. Placensia, WK., BOURG.! Puerto del Pico, BOURG.!), montib. Marian. (Pto. de Despeñaperros, WK.), regno Granat. (Sierra de Huetor, FK.! Sierra Nevada et Alpujarras ad alt. 5—6000' abund., WBB., BSS., WK., FK.! BOURG.! ALTH., CAMPO! WINKL.), Valent. (in monte Jovis pr. Denia et monte Penáguila agri Lucentini, WBB.); — var. in regno Legion. (in campis solo calcar. ad las Medolas, LGE.!). — ♄. Jul.—Sept. (v. v.).

Hab. spec. in Lusitan. centrali.

4458. **D. Broteri** BSS. RT. Pug. p. 22! AMO l. c. p. 294! (D. serrulatus BSS. Voy. bot. Esp. p. 84! c. var. grandiflorus t. 23! non DESF.; WK. pl. Hisp. exs. 1844, n. 279 et 1845, n. 1292, BOURG. pl. exs. n. 1328 et 1793! CAMPO pl. Granat. exs. n. 16! D. fimbriatus BROT. Flor. Lusit. II, p. 177! non M. B.; D. Malacitanus HS. herb.!). Suffruticosus, glaber, caudice perpendiculari v. obliquo multicipite, turiones foliosos caulesque floriferos multos caespitosos edente; caulibus erectis v. geniculato-adscendentibus (tum ad nodos incrassatis, simplicibus, furcatis v. paniculato-ramosis, $^1/_2$—2' l., fastigiatis; foliis rigidis glaucescentibus, linearibus acutis, planis v. canaliculatis, serrulato-scabris, 3-nerviis (nervis subtus valde prominentibus, lateralibus marginantibus), turionum saepe elongatis, caulinis brevibus adpressis; floribus solitariis, squamis calyc. 8—12 (rarius 4 v. 6) $^1/_2$ v. $^1/_3$ calyc. longit. attingentibus, arcte imbricatis, ovali- v. oblongo-lanceolatis, in mucronem rigidum attenuatis, scarioso-membranaceis, ceterum cum calyce 10—16''' l. superne valde attenuato a basi ad apicem nervoso-striatis, dentibus calyc. longis lanceolatis cuspidatis, ciliolatis; petalorum ungue exserto, limbo obovato-cuneato, ad $^1/_3$ v. $^1/_2$ fimbriato-lanceolato, roseo, fauce squamuloso v. barbellato; capsula substipitata subexserta, seminibus suborbicularibus 1''' diam., late alatis, maturis nigris subtilissime striolatis. — Species valde variabilis.

α. brachyphyllus, dense caespitosus, foliis etiam turionum brevibus rigidissimis, anguste linearibus, caulibus strictis saepissime simplicibus 1-floris, rarius furcatis plurifloris, squamis calyc. 8—12, calyce 10—14''' l. (forma grandiflora = D. serrulatus β. grandiflorus BSS. Voy. t. 23!);

γ. macrophyllus, laxe caespitosus (aut, caudicis ramis elongatis repentibus, non caespitosus), foliis minus rigidis, turionum v. surculorum $1^1/_2$—4'' l. anguste linearibus aut lineari-lanceolatis, caulibus adscendentibus elatis (1—2' l.), furcatis v. paniculato-ramosis, squamis saepissime 6 (raro 4), calyce 12—16''' l. (D. Valentinus WK. Ic. l. c. p. 14, t. 7; AMO l. c. p. 293! D. Broteri var. dumetorum WK. Pug. p. 140; D. superbus WK. pl. Hisp. exs. 1850, n. 521, ASSO Syn., etiam CAV. hb.?). Inter utramque varietatem formae occurrunt intermediae.

In regione inferiore et submont. Hispaniae austral. et orientalis, α. in collibus aridis, locis rupestribus, arenosis, glareosis apricis regni Granat. ad alt. 3—3500' (in collibus Malacitan., HS.! BSS., pr. Yunquera, BSS., S. Nevada pr. Guejar cop., WK., ad Cortijo de la Vibora, BOURG.! Tajos de Canales, CAMPO! in ditione Alpujarras c. Cadiar, Berja, Lanjaron, BSS.) et Murcici (ad rupes pr. Loroa, GUIR.! la Cueva pr. Murcia, LGE.); — β. in dumetis: in regno Granat. (pr. Malaga, HS.! Sierra de Elvira, WK., pr. Loja, WINKL.!), Murc. (Sierra de la Fuensanta, GUIR.!), Valent. (Sierra de Chiva, ad lacum Albufera, WK., in

valle Albayda, c. Valdigua, CAV., in ditione Maestrazgo, LOSC. PARD.), Aragon. austr. (pr. Tronchon, ASSO, in olivetis c. Castelserás, Codoñera, Valdealgorfa frequ., inde ad confinia Valent. et Catalaun. usque, LOSC. PARD.!), Catal. (pr. Tortosa, versus Roquetas, CSTA.!). — ♄. Majo—Aug. (v. v.). »Clavel del Campo« Granat.

Hab. etiam in Algeria.

4459. **D. Monspessulanus** L. Cod. n. 3214! GR. GODR. l. c. p. 241! RCHB. Ic. l. c. f. 5031! WK. Ic. l. c. t. 7, B; AMO l. c. p. 292; BOURG. pl. Hisp. exs. n. 2618! (D. fimbriatus *β*. LAM. Fl. fr. II, p. 538.). Herbaceus, glaber, laete virens, rhizomate in ramos longos repentes graciles diviso, surculis apice fasciculato-foliosis caulibusque adscendenti-erectis non caespitosis; caulibus 6—15″ l. teretibus apice furcatis v. parce ramosis, rarius simplicibus; foliis mollibus linearibus, basi attenuatis, longe acutatis, acutissimis, planis, 3—5-nerviis, caulinis patulis, inferioribus elongatis; floribus solitariis aut 2—3 aggregatis, squamis calyc. 4 subaequalibus, ovali-lanceolatis, scarioso-alatis, dorso herbaceo nervoso in acumen longum herbaceum $^1/_2$ calyc. longit. attingens subpatulum attenuatis; calyce lanceolato-attenuato 11—12‴ l., a basi ad apicem striato, dentibus lanceolato-acuminatis subulatis, petalorum contiguorum ungue exserto, limbo magno flabellato infra medium usque fimbriato, intense roseo (raro albo!), fauce villoso; capsula inclusa, seminibus ovalibus granulatis.

In nemoribus, locis dumosis, ericetis regionis infer. et montan. Hispaniae boreal. et orientalis: in Gallec. (Cabo Ortegal et Cebrero, PLAN., c. Castello de Noceda et Doncos, LGE.), Astur. (pr. Cangas de Tineo, in vall. fluv. Navieg. regione superiore, DUR.), regno Legion. (supra Convento de Arvas, BOURG.!), Cast. vet. (pr. Encinillas, LGE.), Cantab. (c. S. Sebastian, LGE.!), Catal. (in montib. editioribus, v. c. Monseni, c. Berga, Ripoll, Olot, frequ., CSTA.! et Pyren., CSTA.! int. Castanesa et Bassivé, TIMB. LAGR.). — ♃. Jul., Aug. (v. s.). »Clavell del pastor«, Catal.

Hab. in Gall., Helv., Austr., Ital., Dalm., Croat., Transsilvania.

4460. **D. Gallicus** P. Syn. I, p. 495! GR. GODR. l. c. p. 242! (D. arenarius THORE Chlor. et DC. Ic. rar. p. 12, t. 41 non L.). Differt a praeced., cui habitu similis, foliis crassis rigidis obtusis, squamis calyc. valde inaequalibus obovatis, in mucronem brevem viridem adpressum contractis, petalorum limbo ad $^1/_3$ longitud. fimbriatis. — Pallide virens v. glaucescens, rhizomate repente, in ramos longos graciles diviso, foliis linearibus subtrinerviis, subplanis, margine serrulato-scabris, turionum caulinisque inferioribus patentibus, superioribus abbreviatis erecto-patulis, caulibus adscendentibus 4—12″ l., saepissime simplicibus 1-floris, floribus magnitudine eorum speciei praeced., roseis aut albis, odoratissimis.

In sabulosis maritimis orae septentrionalis hinc inde (pr. Santander, LGE.! Gijon, DUR.). — ♃. Jun., Jul. (v. s.).

Hab. ad litt. Galliae occident. et Lusitaniae.

4461. **D. fallens** TIMB. LAGR. in Bull. soc. bot. Fr. V (1858), p. 329! et VI (1864), p. 147! (D. tener GR. GODR. l. c. p. 240! et AMO l. c. p. 292! non BALB.). Glaber, rhizomate perpendiculari, ramos permultos subterraneos adscendentes foliorum fasciculo terminatos emittente; caulibus erectis (non adscendentibus) simplicibus 1—2-floris; foliis rigidis linearibus acutis, falcatis; squamis calyc. subaequalibus, ovali-lanceolatis, in aristam margine apiceque scariosam contractis, $^1/_2$ calyc. longit. attingentibus; petalis breviter fimbriatis. — Valde affinis D. Monspessulano, a quibus crescendi modo, foliis, squamis calyc. et floribus minoribus differt.

In rupestribus regionis montan. Pyrenaeorum Aragoniae (pr. Benasque, GODR., TIMB. LAGR.). Sec. cl. COSTA (Supl. p. 12!) in Catalaunia quoque provenit (Comarca de Pallares versus Alós in prov. Leridana, COMP.). — ♃. Jul., Aug. (n. v.).

Hab. quoque in Pyren. Gallicis.

§. 2. *Brachylepides*: squamae calycinae latae, breviter et abrupte acuminatae, apice saepissime herbaceo viridi nervosae, ceterum enerviae.

? 4462. **D. superbus** L. Cod. 3216! GR. GODR. l. c. p. 241! RCHB. Ic. l. c. f. 5032! AMO l. c. p. 295! (D. fimbriatus *a*. LAM. Fl. fr., D. plumarius ALL. Fl. Ped. non L.). Glaber, laete virens, non caespitosus, caule subsolitario erecto gracili 1—1$^1/_2$' l. apice dichotome ramoso; foliis mollibus late linearibus remote 3-nerviis, infimis in petiolum attenuatis, reliquis basi angustatis, obtusis, summis abbreviatis subsetaceis; floribus solitariis binisve, paniculatis, squamis calyc. saepissime 4 adpressis $^1/_3$ calyc. longit. attingentibus, valde inaequalibus, obovatis, abrupte in mucronem contractis; calyce lanceolato-attenuato gracili 10—12''' l., a basi ad apicem striato, dentibus longis angustis, acuminato-subulatis, petalorum ungue longe exserto, limbo satis magno fere ad basin usque fimbriato-laciniato, pallide roseo; capsula inclusa, seminibus ovatis granulatis. — Flores odorati.

In locis dumosis pratis humidis Galleciae (COLM.), Astur. (pr. Arvas, LAG.), Aragoniae superior. (Jaca, AMO) et Catalaun. (Monserrat, POURR. ex AMO). — ♃. Jul., Aug. (n. v.).

Hab. in Gall., Europa med. et boreali, Ital. superiore.

Obs. Vix crederem, D. superbum L. in Hispania provenire. Stirpem a bominicis Hispanicis pro eo habitam ad D. Monspessulanum pertinere valde suspicor.

* 4463. **D. plumarius** L. Cod. n. 3215! DC. Prodr. I, p. 363! RCHB. Ic. l. c. f. 5030! Caespitosus, glaucus, foliis crassiusculis, linearibus acutis margine scabris, caulibus erectis simplicibns subunifloris; floribus magnis, squamis calyc. 4 adpressis, late obovatis in mucronem brevem contractis $^1/_4$—$^1/_3$ calycis longit. aequantibus; calyce cylindrico, 12—15''' l. striato, dentibus lanceolatis, petalorum ungue incluso, limbo magno ad medium usque fimbriato, fauce barbato, roseo v. albo. — Flores odorati.

In Europa media australiore indigenus in hortis Hispaniae (praecipue Catalauniae, ubi hinc inde subspontaneus factus) colitur. — ♃. Jun., Jul. (v. v.). »Clavel coronado, Clavellina de pluma« Castell.

4464. **D. Caryophyllus** L. Cod. n. 3209! GR. GODR. l. c. p 239! RCHB. Ic. l. c. f. 5061! (D. longicaulis CSTA. Fl. Catal. p. 36 et Supl. p. 12! RCHB. Ic. l. c. p. 5052! etiam TENORE?). Glaber, glaucus, rhizomate multicipite turiones foliosos et surculos s. stolones longos repentes foliorum fasciculo terminatos, anno secundo caulem floriferum producentes edente; caulibus adscendenti-erectis nodosis, apicem versus paniculato-ramosis (raro simplicibus) 1—2' l.; foliis crassis linearibus obtusis, canaliculatis, margine laevibus, turionum surculorumque arcuatis saepe elongatis, caulinis patulis, superne decrescentibus, summis bracteiformibus; floribus solitariis speciosis, squamis calyc. 4, latissimis, obovatis v. fere obcordatis, in acumen brevem herbaceum contractis, $^1/_4$ longitud. calyc. aequantibus, calyce cylindrico superne attenuato, 12—13''' l., a basi ad apicem striato, dentibus lanceolato-acuminatis scarioso-marginatis, petalorum contiguorum ungue incluso, limbo exserto magno obovato-cuneiformi dentato; capsula inclusa, seminibus ovatis granulatis. — Folia in forma longicauli (a forma vulgari non nisi caulis longitudine floribusque majoribus distincta) saepe longissima, turionum nempe 6—8'' l. Flores odoratissimi.

In locis rupestribus, ad muros vetustos regionis montan. Hispaniae oriental. passim: in Catal. (Monserrat, praecipue juxta sanctuarium Hermita de S. Juan, CSTA.!), Aragon. (Monte de Herrera, Sierra de Villarroya, pr. Orihuela, ASSO.). — ♃. Jun., Jul. (v. s.).

Hab. sponte in Gall. occid., Angl., Scot., Belg., Ital., Sardin., Tyroli, Dalmatia.

* Obs. Ad hanc speciem innumerabiles Dianthorum hortensium formae in Hispania quoque cultae flore simplici v. pleno referendae sunt, quae ab Hispanis »Claveles« appellantur.

4465. **D. Boissieri** Wk. Ic. l. c. p. 22, t. 13 (D. silvestris Bss. Voy. bot. Esp. p. 85! non Wulf.). Differt a praeced. praecipue squamis calyc. 6, late ovatis, calyce non nisi a medio nervoso-striato, limbo petalorum parvo medio incluso, foliis glauco-virentibus rigidioribus, vix succulentis, acutis, margine serrulato-scabris. — Caules erecti 1—2' l. stricti, simplice uniflori v. frequentius apice furcati biflori. Folia turionum 2—4" l. falcata, angusta linearia, sensim acutata, canaliculata, apicem versus convoluta ideoque subsubulata, nervo medio subtus valde carinante. Squamae calyc. 6, rarius 4, intimae $^1/_3$ calycis long. aequantes, omnes in acumen breve obtusum contractae. Calyx amplus 14—15'''l., dentibus mucronatis. Petala vix contigua fauce nuda, limbo parvo obovato-cuneato truncato, antice inaequaliter dentato roseo, basi incluso ungue multo breviore. Capsula et semina ignorantur.

In rupestribus calcar. regionis inferior. Hispaniae australis passim (pr. Alhaurin, Monda et alibi, Bss.! Prol.! Carmona, Bout.!). — ♃. Jun. (v. s.).

? 4466. **D. virgineus** Gr. Godr. l. c. p. 238! (etiam L.?). Glauco-virens, rhizomatis multicipitis ramis brevibus turiones multos foliosos caulesque adscendentes graciles 5—16" l. subsimplices caespitem compactum formantes edentibus; foliis angustissime linearibus, triquetro-subulatis, acutissimis, margine scabris, turionum falcatis, caulinis brevioribus, superioribus adpressis, summis bracteaeformibus; floribus solitariis, squamis calyc. 6 aequalibus, $^1/_4$ calyc. longit. aequantibus, late obovatis, in mucronem brevem contractis; calyce cylindrico, apice attenuato, a medio striato, 9—12''' l., dentibus lanceolatis mucronato-acuminatis, petalorum non contiguorum limbo exserto, oblongo-cuneato, antice dentato, fauce nudo, roseo; capsula inclusa, seminibus magnis late ovatis grosse granulatis. — Flores odorati.

In Aragonia australi (pr. Torevilla, Losc. Pard.) et regno Valent. (pr. Valdigna, Cav.) raro. — ♃. Jul. (n. v.).

Hab. in Gallia austr., agro Nicaeensi (Bourg.! pl. Alpium marit. exs. 1861, n. 306 sub nom. D. longicaulis Ten.), Algeria.

Obs. Quum specimina plantae Hispanicae non viderim nescio, num ea revera ad D. virgineum referenda sit aut ad aliam speciem affinem pertineat. Idem valet de specie sequente.

? 4467. **D. silvestris** Wulf. in Jcqu. Coll. I, p. 257 et Ic. pl. rarior. t. 82! Gr. Godr. l. c. p. 237! Rchb. Ic. l. c. f. 5039? Amo l. c. p. 286! (D. virgineus Jcqu. Fl. Austr. app. t. 15, non L. nec alior.; D. caryophylloides Schult. et D. Scheuchzeri Rchb. sec. Rchb. Ic. l. c. f. 5048 et 5050!). Glaber, laete virens, caespitosus, caulibus gracilibus subfiliformibus erectis, simplicibus ramosisve, 6—12" l.; foliis anguste linearibus (gramineis), acutis planis 3-nerviis, mollibus, turionum rectis v. falcatis, caulinis erecto-patulis, summis bracteaeformibus; floribus solitariis, squamis calyc. $^1/_4$ tubi longitudinem aequantibus, plerumque 2 latissime obovatis subtruncatis breviter obtuseque mucronatis, rarius 4 inaequalibus (tum exterioribus angustioribus longius acuminatis); calyce cylindrico 9—10''' l., a medio v. apice solum striato, dentibus brevibus obtusis late scarioso-marginatis, petalorum unguibus longe exsertis virentibus, ungue satis magno obovato-cuneiformi, antice profunde dentato, roseo; capsula exserta, seminibus ovatis granulatis. — Flores inodori.

In Pyrenaeis Catalauniae (Colm.). — ♃. Jul., Aug. (n. v.).

Hab. in Gall., Helv., Austr., Ital., Hung., Croat., Transsilvania.

4468. **D. laricifolius** Bss. et R. Diagn. pl. nov. Hisp. n. 9! Wk. Ic. l. c. p. 12, t. 6, A; Amo l. c. p. 279! Bourg. pl. Hisp. exs. n. 2267 et 2390! Glaber, laete virens, rhizomate lignoso ramoso, turiones breves caespitosos caulesque erectos strictos graciles 5—14" l. simplices v. apice ramosos edente; foliis anguste lineari-subulatis (fere acicularibus) semiteretibus canaliculatis, argute serrulatis, dorso carinatis et bisulcatis, turionum subfalcatis, caulinis rectis, arrectis v. subadpressis, internodio multo brevioribus; floribus solitariis geminisve ad apicem caulium v. ramorum, parvis, squamis calyc. 4—6, laxis, $^1/_3$ calyc. longitud. aequantibus, exterioribus angustioribus, interioribus late ovatis, intimis subtruncatis, omnibus in mucronem herbaceum viridem contractis; calyce cylindrico apice constricto,

7—8‴ l., a medio striato, dentibus lanceolatis mucronatis, petalorum non contiguorum ungue incluso, limbo $^1/_3$ unguis aequante, ovali-oblongo, obtuse crenulato, roseo, fauce nudo; capsula inclusa, seminibus ovatis late alatis, nigris, subtiliter granulatis.

In collibus dumosis incultis, pascuis siccis regionis montan. Hispaniae central. passim: in Cast. (Sierra de Guadarrama pr. S. Rafael, REUT., Guadarrama, BOURG.! Sierra de Gredos pr. Bohoyo, BOURG.!) et regno Legion. (Sierra de Piedrafita, TEXID.). — ♃. Jun., Jul. (v. s.).

4469. **D. brachyanthus** BSS. Voy. bot. Esp. p. 85, t. 24! WK. Ic. l. c. p. 11, t. 5; AMO l. c. p. 283! (D. pungens GAY in DUR. pl. Astur. exs. non L. sec. BOISS.). Glaber, glauco-virens, rhizomate radiciformi saepius crasso, perpendiculari, interdum praelongo, multicipite, turiones foliosos breves dense caespitosos caulesque graciles simplices v. ramosos edente; foliis rigidis linearibus acutatis, planis, 3-nerviis dorso sulcatis, serrulatis, turionum patulis acutis, caulinis brevioribus imo abbreviatis, patulis v. adpressis, obtusiusculis; floribus solitariis parvis, squamis calyc. 4 câlyce triplo brevioribus, in alabastro patulis, rotundato-ovatis, late scariosis, in mucronem brevem herbaceum contractis; calyce lanceolato, plus minus alato attenuato rarius subcylindrico, a medio v. a basi striato, saepe purpurascente, 3—7‴ l., dentibus ovatis acutis scarioso-marginatis, petalorum ungue incluso, limbo parvo rotundato subintegerrimo, exserto v. fere incluso, pallide roseo, subtus pallidiore; capsula subexserta, seminibus (immaturis) ovalibus fuscis laevibus (?). — Speciei quoad staturam, foliorum petalorumque longitudinem et florum magnitudinem valde variabilis formae sequentes vix varietates dicendae et formis intermediis transientes distingui possunt:

α. montana, caulibus elongatis apice saepe furcatis ramosisve 6—12″ l., turionibus saepius in surculos 1—3″ l. transmutatis, foliis turionum $^1/_2$ —1″ l., calyce 5—7‴ l. Variat petalis exsertis $^1/_3$ tubi calyc. aequantibus, stylis brevibus, et petalis abbreviatis vix exsertis, stylis longis valde exsertis (BSS. l. c. t. 24, fig. major! WK. Ic. t. 5, B, β—δ, ϑ—κ, WK. pl. Hisp. exs. 1844, n. 188, BOURG. pl. exs. n. 1329, 2265 et 2388! D. Hispanicus var. α. ASS. Syn. p. 53! teste LOSC.);

β. alpina, minor, dense caespitosus, caulibus 2—4‴ l., simplicibus aut apice furcatis, turionibus estipitatis dense congestis, foliis brevibus (3—7‴ l.), calyce 3—5‴ l., petalis exsertis, limbo $^1/_3$ tubo calyc. aequante (D. brachyanthus var. Tarraconensis CSTA. Supl. p. 12! e statione);

γ. nivalis, nana, turionibus abbreviatis caespitem depressum compactum formantibus, foliis valde glaucis 2—4‴ l., caulibus simplicibus $^1/_2$—1″l., calyce 3—5‴ l. subinflato, petalorum limbo majusculo exserto $^1/_3$—$^1/_2$ tubi calyc. aequante. Habitus Silenes acaulis (BSS. l. c. t. 24, fig. minor! WK. Ic. t. 5, B, ε; D. subacaulis CUT. Fl. Madrit. p. 170! etiam VILL. Fl. Dauph. III, p. 597? cf. BSS. Voy. l. c. p. 86!).

In locis glareosis et rupestribus regionis montanae et alpinae Hispaniae boreal., central., oriental. et praecipue meridionalis: α. et β. in Astur. (DUR. ex BSS. Voy.), montib. Carpetan. ad alt. 3—6000′ (Sierra de Guadarrama, REUT., COLM., CUT., WK., supra el Escorial, ALEA! LGE., BOURG.! in collibus pr. Guadarrama, LGE., Sierra de Gredos, in pinetis ad Navarredonda, BOURG.! c. Gredos, la Sarrota, Navacerrada, GRLLS.), Aragon. austr. (c. Segura, Orihuela, Rodenas, Griegos, in monte Muela de S. Juan, ASSO, pr. S. Miguel de Spinalbá, in monte Mas de la Soña et versus el Bojar, abund., LOSC. PARD.), Catal. austr. (Monsant, la Mola, CSTA.! Monsech, COMP.), regno Valent. (Peñagolosa, BORRERA! forma β.), Murc. (Sierra de Carrascoy, GUIR.! forma α.), Granat. ad alt. 4000—7500′ (Sierra de Maria, WK., FK.! forma β., Cerro de Javalcón pr. Baza, BOURG.! forma α., Sierra de Filabras, S. de Jarana, WK., forma β., S. de Alfacar, WK., forma α., Sierra Nevada [α. et β.], BSS., WK., ALTH., S. Tejeda, BSS.); — γ. in Sierra Nevada ad alt. 8—10000′ (BSS., WK., FK.! BOURG.!). montibus Carpet. (pr. Arcones, ISERN) et Astur. (DUR.). — ♃. α. et β. Majo—Aug., γ. Jul.—Sept. (v. v.).

Hab. quoque in Galloprov. (Mt. Ventoux) et agro Ruscinon. (var. Ruscinonensis Bss. Voy. l. c., Wk. Ic. t. 5, A.).

4470. **D. Hispanicus** Asso Syn. stirp. Arag. p. 53! Wk. Ic. l. c. p. 16, t. 9; Amo l. c. p. 281! Suffrutescens, glaber, caudice lignoso, multicipite, turiones caulesque ½—1′ l., simplices v. furcatos permultos caespitosos edente; foliis linearibus a basi ad apicem sensim acutatis obtusiusculis, planis v. canaliculatis, serrulatis, 3-nerviis, glaucescentibus, turionum patentibus rectis v. subfalcatis, caulinis brevioribus arrectis v. subadpressis, summis bracteaeformibus; floribus solitariis, squamis calyc. 4 subaequalibus, ⅓ calycis longit. aequantibus, ellipticis v. obovato-oblongis, late scariosis, in acumen obtusum viride contractis; calyce cylindrico-lanceolato longitudinaliter valde nervoso-striato, saepe purpurascente, dentibus ovatis obtusis apiculatis, petalorum non contiguorum ungue incluso, limbo exserto integro v. crenato, fauce nudo, roseo, antheris violascentibus; capsula subinclusa seminibus obovatis, 1‴ l., late alatis, laeviusculis, fuscis. — Speciei valde variabilis typi sequentes 2 formis intermediis transientes distingui possunt:

a. borealis, caulibus 4—10″ l. subsimplicibus, foliis planis v. subcanaliculatis, nervis lateralibus marginantibus, calyce in forma majore 10—11, in forma minore 7—8‴ l., petalor. limbo subintegerrimo (D. Hispanicus Asso l. c. t. 3! Wk. Ic. l. c. t. 9, B; Wk. pl. Hisp. exs. 1850, n. 305; D. pungens β. Hispanicus DC. Prodr. I, p. 360!);

b. australis, caulibus gracilioribus 4—12″ l. saepe furcatis v. bifurcatis, plurifloris, rarius unifloris, foliis planis, nervis lateral. non marginantibus, floribus minoribus, calyce 7—8‴ l., squamis angustioribus, petalorum limbo subcrenato (D. Hispanicus Ass. Voy. p. 87! Wk. pl. exs. 1845, n. 1107; D. pungens Wbb. It. p. 63! [non L. neque alior.] et var. β. minor exc. synon.).

In collibus saxosis et graminosis siccis, locis glareosis, sterilibus, rupestribus regionis inferior. et montan. Hispaniae oriental., central. et austral. ad alt. 2—5000′; a. in Navarra (pr. Tudela, Duf., ad fluv. Irati juxta Puente del diablo, Wk.), Aragon. (pr. monast. S. Juan de la peña, Peña de Oroël, Wk., agro Saragossano ad Monte Torrero, c. Epila, Tronchón, Ass., Ech., c. Alcañiz, Castelserás, Torrecilla, Calanda, Belchite frequ., Losc. Pard.! in sabinetis inter Pozondon et Celda, Wk.), Catal. austr. (Monsant, Csta.!) regno Valent. (ditione Maestrazgo, Losc. Pard.), Cast. utraque (pr. Chozas, Cut.! Valladolid in monte Torozo, Lge.! pr. Encinillas, Lge.!); — b. in Cast. nova (ditione la Mancha, Pourr., pr. la Guardia, Reut.!), montib. Marian. (Puerto de Despeñaperros, Fk.!), regno Murc. (Sierra de Carrascoy, Guir.!), Granat. (Silla del Moro et alibi pr. Granatam, Ramb., Hs.! Wk., Fk.! Lge.; Sierra Nevada ad alt. 3000′ usque frequ., Wk.). — ♃. ♄. Jun., Jul. (v. v.). »Clavel del Campo«.

Obs. Sec. cl. Timbal-Lagrave typus prior D. pungentem L. constituit. Sed vix crederem, Linnaeum Diantho foliis minime pungentibus sed muticis parumque rigidis praedito pungentis nomen imposuisse.

4471. **D. Langeanus** Wk. ined. (D. Hispanicus var. occidentalis Wk. Ic. l. c. p. 78, t. 52, B., Bourg. pl. Hisp. exs. n. 2619, 2620!). Differt a praeced. foliis mucronatis, floribus multo minoribus calyce 4—5‴ l., squamis calyc. late ovatis minus v. vix acuminatis, antheris luteis. — Magis herbaceus et gracilior quam D. Hispanicus, laxe caespitosus, laete virens (?), rhizomatis ramis saepius elongatis gracilibus repentibus, caulibus 5—8″ l. simplicibus, rarius furcatis, foliis anguste lineari-acutatis, in sicco canaliculatis, 3-nerviis, serrulatis, petalis cuneatis truncatis antice crenulatis roseis, capsula inclusa, seminibus oblongis. Variat floribus adhuc minoribus, petalorum limbo breviore integerrimo.

In pascuis, ericetis, locis glareosis et rupestribus regionis montan. et subalpin. Hispaniae boreali-occidentalis passim: in regno Legion. (pr. Villafranca del Vierzo, Lge.!), Astur. (Punta del Infierno pr. Corias, Pico de Canillas pr. Gillon, Bourg.!), Gallec. (ad pag. Constantia, Lge.!). — ♃. Jul., Aug. (v. s.).

Species inquirendae.

Dianthus (Armeriast.) Liburnicus BARTL.; GR. GODR. l. c. p. 231! — in Gallia australi, fortasse in Catalaunia.

— *(Caryoph.) Kremeri* B. et R. Pug. p. 21! — in Algeria, fortasse in regno Murc. aut Granatensi.

— *(Caryoph.) Benearnensis* LORET in Bull. soc. bot. Fr. V (1858), p. 327, t. 1! — in Pyrenaeis Galliae, sine dubio quoque Hispaniae *.

†† Calyx basi ebracteatus. Anthophorum nullum.

DCCCCXXVIII. VELEZIA L. Gen. pl. n. 447. Calyx anguste tubulosus, 15-nervius, 5-dentatus. Petala 5 longe unguiculata, limbo parvo nudo v. coronato. Stamina 10 raro 5. Styli 2. Capsula cylindrica, 4-dentata, oligosperma. Semina scutiformia, apiculata, margine involuta, laevia, umbilico excentrico, radicula prominente.

4472. **V. rigida** L. Cod. n. 1853! GR. GODR. l. c. p. 242! RCHB. Ic. l. c. f. 5007! AMO l. c. p. 296! WK. pl. Hisp. exs. 1845, n. 900 (Lychnis corniculata major et minor BARR. Ic. 1017, 1018!). Glanduloso-puberula, caule rigido saepe inde a basi subdichotome et divaricato-ramoso, saepe rubente, 2—12″ l.; foliis ciliatis, 3—5-nerviis, basilaribus rosulatis, spathulato-linearibus, caulinis anguste linearibus longe acutatis, saepe falcatis; floribus secus totum caulem ramosque ad nodos geminis aut solitariis, pedicello crasso brevi suffultis, calyce angustissime cylindrico 5—7‴ l., petalorum contiguorum ungue exserto, limbo brevi oblongo bifido, roseo, fauce coronalam bisquamosam gerente; capsula inclusa, seminibus nigris.

In arenosis, collibus aridis, ad agrorum margines regionis inferior. Hispaniae oriental., central. et australis: in Aragon. inferior. (agro Saragossano, pr. Rodanas in colle Aljezár, ASSO, Miralbueno, ECH., ditione Tierra baja, praecipue c. Chiprana, LOSC. PARD.!), Cast. nova (agro Madrit., LÖFL., BOUT., LGE., pr. Méntrida, CAV., Chamartin, PROL.! Aranjuez, BOUT.! LGE.), regno Legion. (pr. Valcabado de Paramo, Caruceddo, las Medolas, LGE.!), regno Murc. (pr. Murcia, LGE.), Granat. (c. Granada, WK., FK.! Malaga, BSS., WK.), Baet. (pr. Ecija, SCHOUSB.). — ⊙. Majo, Junio (v. v.).

Hab. in omni zona Mediterranea, prov. Caucas., Pers., Affghania.

XXXIX. Ordo PARIETALIUM.

Fam. 151. FRANKENIACEAE ST. HIL. **

Herbae aut suffrutices ramosissimi, foliis oppositis aut verticillatis simplicibus, sessilibus, basi membranula amplexicauli coadunatis, integris, marginibus involutis. Flores in axillis foliorum superiorum atque in ramorum dichotomiis sessiles v. cymoso-fasciculati, foliis floralibus stipati, regulares, hermaphroditi, calyce gamosepalo tubuloso persistente, petalis unguiculatis (ungue membranaceo-marginato tubum calyc. aequante) staminibusque liberis hypogynis. Ovarium liberum uniloculare, placen-

* Anno 1868 a societate botan. Galliae ad lacum pr. balnea Panticosa situm Dianthi species lecta est, quam D. Benearnensem fuisse cl. TIMBAL-LAGRAVE in Bull. XV, p. LXXXV, not. C! pretendit. Sed characteres illo loco indicati neque cum descriptione neque cum icone Loretii consentiunt.

** Auctore WILLKOMM.

tis parietalibus filiformibus, ovulis biseriatis anatropis. Stylus unicus in stigmata plura partitus. Capsula unilocularis loculicide et valvatim dehiscens, valvis medio placentiferis. Semina adscendentia crustacea, scabra, umbilico basilari, raphi lineari, embryone in albumine axili recto.

DCCCCXXIX. FRANKENIA L. Gen. pl. 445. Calyx 4—5-fidus, 4—5-costatus. Corolla 4—5-petala. Stamina 4—6. Stylus filiformis in stigmata 3—4 lineari-clavata intus stigmatosa partitus. Capsula polysperma 3—5-valvis. — Herbae prostratae v. suffrutices humiles, foliis parvis approximatis, ex axillis ramulos abbreviatos foliosos fasciculiformes edentibus, floribus parvis, cymosis.

† Herbaceae, prostratae, annuae aut perennes.

4473. **F. pulverulenta** L. Cod. n. 2571! Cav. Prael. n. 982! Gr. Godr. Fl. Fr. I, p. 201! Amo Fl. Iber. VI, p. 311! Sibth. Sm. Fl. Graec. t. 344! (Anthyllis Valentina Clus. Hist. pl. II, p. 186, f. 2!). Annua, multicaulis, radice tenui, caulibus prostratis, saepe in orbem expansis, alterne ramosis, 3—24″l., crispato-puberulis; foliis obovatis retusis planis, supra glabris, subtus crispato-puberulis (»pulveratis L.!«), in petiolum brevem ciliolatum contractis; floribus sessilibus in dichotomiis terminalibusque, calyce glabriusculo, petalis parvis pallide violaceis, limbo vix mediam calycis 5-costati partem aequante, saepissime emarginato, cymas fasciculiformes foliosas subspicatas formantibus. — Planta semper herbacea, obscure virens aut (foliis supra albo-pustulatis) canescens (var. F. canescens Prsl. hb. Prag.!), supra etiam omnino purpurascens quoad foliorum magnitudinem et dispositionem magnopere variat.

? β. angustifolia, foliis oblongis subrevolutis, basi longius ciliatis, confertis, petalorum limbo duplo majore lilacino fauce luteo. Habitus F. laevis (F. intermedia Csta. Fl. Catal. p. 81! ex p.);

γ. corymbosa, caulibus abbreviatis suberectis, apice dichotomis, foliis planis brevioribus et latioribus quam in α., floribus parvis dense congestis cymoso-corymbosis (Wk. pl. Hisp. exs. 1845, n. 1201).

In arenosis humidis terrisque salsuginosis regionis inferior. et submontan Hispaniae oriental., central. et austral. satis frequens; — β. in Catalaun. (ad oram pr. Garraf, Viladecans et alibi, Csta.!); — γ. in locis sterilibus Aragoniae austral. (pr. Alcañiz, en las eras de S. Francisco, Losc.!) et regni Granat. (ad fluv. Rio de Baza raro, Wk.). — ⊙. Apr.—Jul. (v. v.).

Hab. α. in omni zona Mediterran., ad mare Caspium, in Mesopot., Pers., Arab. petraea, Senegal., Soongar., Prom. bon. spec.

4474. **F. hirsuta** L. Cod. n. 2570! Bss. Fl. Orient. I, p. 780! (F. capitata α. et β. Wbb. It. p. 65!). Herbacea, rhizomate radiciformi lignoso, caulibus prostratis duris, saepe ramosissimis; foliis linearibus v. oblongo-linearibus valde revolutis, basi ciliatis; floribus in dichotomiis ramorum solitariis atque ad apices in fasciculos v. cymas fastigiatas foliosas congestis, petalorum limbo denticulato calycem 4—5-costatum 1½‴ l. subaequante, capsula oligo- (6—7-) sperma. — Speciei valde polymorphae formae s. varietates sequentes distinguendae:

α. laevis Bss. l. c., caulibus prostratis duris (3—20″ l.), foliis calycibusque glabriusculis, foliis basi breviter v. brevissime ciliatis, saepius dense confertis, floribus in fasciculos terminales ramosos dispositis, petalis roseis aut violaceis (F. laevis L. Cod. n. 2569! Cav. Prael. n. 981! Gr. Godr. l. c. p. 200! Amo l. c. p. 313! Mich. Gen. t. 22, f. 1);

β. intermedia Bss. l. c., caulibus prostratis ramosissimis dense tomentellis, foliis minoribus confertis glabris v. puberulis, glaucescentibus v. canescentibus, basi longius, saepe hispido-ciliatis, inflorescentia praecedentis, calyce omnino aut basi solum hispido-piloso, petalis roseis v.

albidis (F. intermedia DC. Prodr. I, p. 349! GR. GODR. l. c., AMO l.c., MICH. l. c. t. 22, f. 2; F. laevis BOURG. pl. Hisp. exs. n. 1580! forma intermedia inter α. et β.). Varietas haec in var. γ. hispidam BSS. l. c. (F. hispida DC. l. c.), in Hispania nondum observatam transit.

In locis arenosis et rupestribus littoralibus atque in uliginosis subsalsis regionis littoralis orae Mediterraneae et Atlanticae passim: α. in ora Galleciae (PLAN., c. Pontevedra, Puentedeume, el Burgo, LGE.!), Astur. (pr. Gijon, DUR.), Cantab. (Santander, Portugalete, LGE.!), Catal. (pr. Garraf, Silivella, JOV., Villadecans etc., CSTA.), regni Valent. (pr. Elda, Novelda, Orihuela et Albatera, CAV.), Granat. (pr. Malaga, FK.! Gibralt., KEL.), Baet. (pr. Pto. de Sta. Maria, LGE., Sanlucar de Barrameda, CLEM.), rarius in terris interioribus (agro Madrit.? CUT., in salsuginosis pr. Lérida, COMP.); — β. in arenosis salsuginosis Catalauniae (in littore ditionis Ampurdan versus la Escala, CSTA.! Ampurias, Golfo de Rosas, CSTA.), regni Valent. (Dehesa de Valencia, BOURG.!) et Baeticae (in isthmo Gaditano, VOGEL! juxta Castillo de Puntales, LGE., insulis fluv. Guadalquivir, BOUT.!). — ♃. Majo—Sept. (v. s.).

Hab. in omni fere zona Mediterranea atque ad litt. Lusitaniae, Angliae, Galliae occidentalis.

†† Suffruticosae, saepius erectae.

4475. **F. Boissieri** REUT. ap. BSS. Voy. Suppl. p. 721! BOURG. pl. exs. n. 1784! AMO l. c. p. 312! (F. glomerulata COSS. Not. pl. crit. p. 30! AMO l. c.). Fruticulosa, caulibus diffusis apice adscendentibus, glabris, 5—10″ l., ramosis ramisque apice dichotomis; foliis oppositis, in axillis fasciculigeris indeque verticillum aemulantibus, brevissime petiolatis, ovatis valde revolutis, supra virentibus glabris, subtus pulverulento-glaucescentibus, floralibus latioribus minus revolutis, basi subcordatis; floribus sessilibus, in dichotomiis solitariis et apice ramorum in cymas foliosas glomeruliformes congestis; calycis ad medium 5-fidi $1^1/_2$‴ l. costis valde prominentibus patule hispidis, petalorum ungue incluso, limbo obovato-spathulato, calycem aequante, roseo; calyce fructifero clauso, folia floralia superante, capsula inclusa trivalvi, polysperma, seminibus elongato-ovatis.

In arenosis agri Gaditani (pr. Gades, FAUCHÉ, BSS. et REUT.! Pto. de Sta. Maria loco el Coto, BOURG.). — ♃. ♄. Jun., Jul. (v. s.).

Hab. quoque in Algarbiis (pr. Faro, BOURG.!).

4476. **F. Webbii** BSS. et RT. Pug. p. 16! AMO l. c. p. 314! (F. revoluta WBB. It. Hisp. p. 65! et BSS. Voy. bot. Esp. p. 83! non FORSK.; BOURG. pl. Hisp. exs. n. 1094 et 2315! F. corymbosa WK. pl. Hisp. exs. 1845, n. 1087 atque in enum. pl. no. 21, AMO l. c., non DESF.). Caespitosa, caudice crasso lignoso ramoso, caules multos adscendentes 3—6″ l. ramosos fastigiatos pulverulento-velutinos edente; foliis approximatis glaucescentibus, carnosulis, linearibus arcte revolutis, glabriusculis v. pulverulento-velutinis, calcareo-papillosis, basi parce ciliatis; floribus in cymas dichotomas corymbosas congestis, parvis, calycis 1‴ l. tubo glabriusculo v. puberulento-velutino, petalis albis, ungue exserto, limbo triangulari-cuneato, retuso, eroso-denticulato, staminibus exsertis.

In collibus gypsaceis, locis salsuginosis aridis regionis inferior. Hispaniae austral. passim: in regno Murc. (pr. Fortuna ad pagum Ajanque, GUIR.! Cartagena, BSS. RT.! in monte Atalaya et loco la Sangonera, GUIR.! Almazarron, ROSSM.!), Granat. (int. Pulpi et Vera, LGE.! in sabulosis marit. ad Roqueta pr. Almeria, BOURG.! int. Almeria et Granada, WBB., Cabo de Gata et pr. Motril, CLEM.! int. Motril et Velez de Benaudalla, WK.). — ♄. Majo, Junio (v. v.).

Hab. quoque in Algeria.

4477. **F. Reuteri** BSS. Diagn. pl. orient. III, 1, p. 16! AMO l. c. p. 315! (F. thymifolia DC. Prodr. I, quoad pl. Hispanicam, et BSS. Voy. p. 83! non DESF.; WK. pl. exs. n. 1202, BOURG. pl. exs. n. 1095! CAMPO pl. Granat. exs. n. 14! F. thymifolia AMO l. c. p. 314! et LOSC. PARD. Ser. inconf. ed. 2, p. 55! non DESF., F. laevis ASSO, non L. sec. LOSC. PARD.; Polygonum fruticosum

supinum ericoides, thymi folio, Hispanicum BARR. Ic. 714!). Dense caespitosum, canescens, caudice crasso; caulibus numerosis 2—6" l., procumbentibus v. adscendentibus, latere inferiore nudis, superiore ramos breves numerosissimos erectos foliosissimos approximatos edentibus; foliis puberulento-velutinis parvis crassis rigidis, triangulari-oblongis, obtusis, basi ciliatis, late revolutis, glabris glaucis, axillis fasciculigeris; floribus pluribus in quavis axilla partis ramorum superioris sessilibus, spicas subsecundas subinterruptas formantibus; calycis $1^1/_2$''' l. tubo duro rubello, valide 5-costato, dentibus triangularibus obtusis, petalorum limbo calycem aequante, oblongo-cuneato, undulato-subdenticulato, roseo. — Species omnium elegantissima!

In collibus gypsaceis locisque argillosis et salsuginosis aridis regionis inferior. et montan. Hispaniae central., oriental. et australis: in Cast. nova (pr. Aranjuez abund., LAG., DUF., REUT., COLM., WK., LGE., BOURG.! WINKL.! Cienpozuelos, LGE., Añover del Tajo et alibi, COLM., Sereña, Ribas, Arganda, CUT., Fuentidueñas, WK.), Aragon. (pr. Saragossam, DUF., int. Mogallon et Borja, WK., pr. Borja, ASSO, Urrea de Gaen, Puebla de Hijar, LOSC. PARD.!), regno Granat. (int. Granada et Alhama loco Cacin, BSS., pr. Armilla, CAMPO! int. Baza et Cullar de Baza, WK., pr. Oria, BOURG.), Murc. (pr. Cartagena, GUIR.!). — ♄. Majo—Jul. (v. v.). »Tomillo sapero« Castell.

Fam. 152. VIOLARIEAE DC.*

Herbae perennes v. annuae, rarius suffrutices. Folia sparsa (raro opposita), petiolata, simplicia, serrata v. crenata, interdum integerrima v. laciniata, stipulis 2 persistentibus liberis v. basi petioli adnatis fulta. Flores axillares, solitarii (raro racemosi), hermaphroditi (v. polygami), inferi, saepius irregulares, pedunculo bibracteato insidentes. Sepala 5 persistentia, petala 5 praefloratione imbricativa, petalo altero impari (in corolla irregulari) torsione pedunculi deorsum spectante, reliquis majore et dissimili, basi calcarato v. saccato. Stamina 5 disco hypogyno inserta, antheris erectis sessilibus v. filamento brevi dilatato fultis, in tubum stylum cingentem conniventibus v. connatis, connectivo ultra loculos antherae in appendicem membranaceam ligulaeformem producto; loculis longitudinaliter dehiscentibus. Ovarium 1-loculare, multiovulatum, ovulis anatropis, placentis 3 parietalibus adfixis. Stylus simplex, stigmate terminali v. antico terminatus. Fructus capsularis, polysperma, valvis 3 medio placentiferis longitudinaliter dehiscens (rarius indehiscens). Seminum testa crustacea v. coriacea, basi arillo appendiculata. Embryo axilis in albumine carnoso, saepius copioso. Cotyledones planae, radicula hilo proxima.

DCCCCXXX. VIOLA L. Gen. pl., GINGINS in DC. Prodr. I, 291. Flores cernui; sepala subinaequalia, basi in appendicem foliaceam, truncatam, obtusam v. emarginatam auriculato-producta. Petala superiora geminatim inter se aequalia, 2 lateralia (intermedia) saltem basi saepius barbata, inferius solitarium, imberbe, calcare appendiculatum. Filamenta brevia, dilatata, antherae staminum 2 inferiorum in calcar productae. Capsula obtusa v. acuta, elastice trivalvis. Semina pyriformia, basi arillata, testa crustacea laevi et saepius nitida.

---

* Auctore LANGE.

Tabula specierum synoptica.

Sect I. Nomimium GING. in DC. Prodr. l. c. Petala intermedia lateraliter patentia. Stigma oblique capitatum v. uncinato-deflexum, glabrum.

a. Acaules v. e rhizomate subterraneo stoloniferae. Sepala obtusa.

* Pedunculi maturitate erecti. Capsula oblongo-trigona. Stigma oblique patellari-dilatatum.

1. V. palustris L.

** Pedunculi maturitate diffusi. Capsula globosa. Stigma acutiuscule uncinatum.

2. V. hirta L.
3. V. collina BESS.
4. V. odorata L.
5. V. alba BESS.

b. Caulescentes, herbaceae. Sepala acuta.

* Axis rosula centrali terminata.

6. V. Willkommii DE RÖM.
7. V. silvatica FR.
8. V. arenaria DC.

** Rosula centralis nulla.

9. V. canina L.
10. V. lancifolia THORE.
11. V. stagnina KIT.

c. Caulescentes lignosae. Sepala acuta.

12. V. arborescens L.

Sect. II. Dischidium GING. l. c. Petala 4 superiora sursum vergentia, imbricata. Stigma depressum, subbilobum.

13. V. biflora L.

Sect. III. Melanium DC. Petala 4 superiora sursum vergentia, imbricata. Stigma magnum urceolatum, basi pilosum.

a. Perennes:

14. V. Nevadensis BOISS.
15. V. cenisia L.
16. V. cornuta L.
17. V. lutea SM.
? 18. V. caespitosa LGE.

b. Annuae:

19. V. tricolor.

Sect. I. *Nomimium* GING. in DC. Prodr. l. c. Stylus a basi tenui in stigma glabrum, oblique capitatum v. uncinato-rostratum, apice rostri perforatum dilatatus. Petala intermedia lateraliter patentia. Semina 15—30.

a. Acaules, foliis floribusque e rhizomate subterraneo egredientibus. Sepala obtusa.

* Pedunculi maturitate erecti. Capsula oblongo-trigona. Stigma oblique patellari-dilatatum.

4478. **V. palustris** L. Cod. 6771! GREN. et GODR. Fl. Fr. I, p. 176! Fl. Dan. tab. 83! RCHB. Ic. Fl. Germ. III, fig. 4491! Rhizomate tenui, repente, ramoso; foliis obtuse cordato-reniformibus, crenato-dentatis, glabris v. junioribus parce pilosulis; stipulis ovatis, minute glanduloso-ciliatis, pedunculo florendi tempore foliis longiore, medio v. infra medium bibracteato; sepalis ovalibus v. obtuse ovatis, appendicibus calcare rectiusculo brevioribus; petalis pallide lilacinis, venis atro-rubentibus; capsula oblonga, glabra; seminibus pyriformibus, nigricantibus, nitidis.

In pratis et pascuis humidis, stagnis exsiccatis a regione montana inf. ad alpinam usque haud frequens: in Catal. (Montes de Nuria etc., COLM.), Cantabr. (Cuesta del Escudo, LGE.!), Gallec. (Cornes, Faramello, Silva nigra, PLAN., Santiago de Compostela, LGE.!), Castell. (Arvas, herb. h. Matr.! Puerto de Reventon pr. el Paular, Ponton de Oliva, CUT., Cerro de las aguilas pr. Navacerrada, Escorial, LGE.!), Baet. (S. Nevada in utroque latere inter 8000—9500′, BOISS., Borreguil de S. Juan, FUNK!). — ♃. Maj.—Jun. (v. v.).

Hab. in Europa omni.

Obs. Folia speciminum Hispanicorum, quae vidi, magis evidenter dentata sunt quam in planta Europae borealis.

** Pedunculi maturitatem versus humifusi. Capsula globosa. Stigma acutiuscule uncinato-rostratum.

4479. **V. hirta** L. Cod. 6770! GREN. et GODR. l. c. p. 176! Fl. Dan. tab. 618! RCHB. l. c III, fig. 4493! Rhizomate crassiusculo, nodoso, perpendiculari v. oblique descendente, breviter caespitoso-ramoso v. rariter stolonifero; foliis

anguste cordatis, crenatis, utrinque cano-puberulis, petiolo demum elongato pilis retrorsis hispido; stipulis anguste lanceolatis, acuminatis, sparse ciliatis; pedunculo flaccido, primo erecto, dein prostrato, infra medium bibracteato; sepalis ovalibus obtusissimis, appendicibus calcare saccato subincurvo brevioribus; petalis pallide coeruleis v. lilacinis (rarius albis), retusis v. obtusis; capsula globosa, hirta; seminibus cinereo-fuscis, opacis.

Var. hirsuta SCHULT. CSTA. Suppl. 1876. Grandiflora, pedunculis elongatis. RCHB. l. c.!

In silvis umbrosis, saxosis, a reg. inf. ad alpinam usque passim: in Catal. (Monserrat, WBB., COLM. etc. frequ., CSTA.), Cantabr. (Bilbao, LGE.!), Castell. (Santander, Encinillas, LGE.!), Aragon. (Peñarroya [specim., valde stolonifera, forsan V. hirto-alba GODR.], LOSC.!), Baet. (Sierra de Jarana pr. Granada, WK.! S. de Gador, S. Nevada ad Pulche, BOISS.); — β. in Catal. (Olot, Puigsacau, Sacot, Amér etc., VAYR., Bielsa, CAMPO). — ♃. Mart., Apr. c. fl. Jun. c. fr. (v. v.).

4480. **V. collina** BESS. Enum. Volhyn. p. 10; GREN. et GODR. l. c. p. 178! RCHB. l. c. fig. 4497! Rhizomate verticali, nodoso, estolonoso, simplici v. in ramos brevissimos ad collum diviso; foliis late ovato-cordatis, crenatis, superne puberulis, demum glabriusculis, subtus hirtulis, petiolo breviter retrorsum puberulo; stipulis anguste lanceolatis, longe cuspidatis, pellucide membranaceis, fimbriato-ciliatis, ciliis diametrum ipsius stipulae subaequantibus; pedunculo primum erecto, dein depresso, infra medium bibracteato; sepalis ovalibus, obtusissimis, appendicibus calcare obtuso, leviter curvulo longe brevioribus; petalis lilacinis v. pallide violaceis, obtusis v. leviter retusis, lateralibus leviter barbatis; capsula subglobosa, puberula.

Inter saxa regionis subalpinae raro: in Baet. (Sierra de Alfacar pr. Granat., prope cacumen, LGE.!). — ♃. Apr. c. fl. (v. v.).

Hab. in Gall. austr., Alp. Germ. et Austr., Transsilv., Ross. media.

4481. **V. odorata** L. Cod. 6772! GREN. et GODR. l. c. p. 177! Fl. Dan. tab. 309! RCHB. l. c. fig. 4498! Rhizomate late stolonifero, stolonibus sublignosis, secundo anno florentibus; foliis late cordatis, stolonum reniformibus, omnibus crenatis, parce minuteque pilosis v. denique glabrescentibus, petiolo leviter retrorsum puberulo; stipulis late ovatis, acuminatis, membranaceis, glanduloso-ciliatis; pedunculis fructiferis decumbentibus, medio v. supra medium bibracteatis; sepalis ovalibus, obtusis, appendicibus calcare brevioribus; petalis violaceis, impari excepto obtusis, lateralibus barbatis; capsula subglobosa, leviter pilosa v. glabriuscula; seminibus pallide fuscis, nitidis, arillo oblique adnato, albo-spongioso, semini subaequilongo.

Var. (?) scotophylla (V. scotophylla JORD.), foliis magis anguste cordatis, magis late et remote crenatis, utrinque et impr. petiolo longiuscule pilosis; stipulis lineari-lanceolatis; floribus minoribus et pallidioribus, in pedunculo medio v. infra medium bracteatis.

In graminosis, umbrosis subhumidis a regione calid. sup. ad alp. usque passim: in Catal. (in regione mont. frequ., COLM., CSTA.), Navarr. (CASAVIELLA), Gallec. (COLM.), Castell. (Encinillas, LGE.! la Granja, Trillo, Casa de Campo, COLM., Alcala, Villaviciosa de Odon, CUT.), Arag. (Puerto de Benasque, LGE.! Zaragoza, Soto del Cogullada, ASS. etc. frequ. in parte centr. [Tierra baja], Peñarroya, LOSC.), regno Valent. (Peñagolosa, herb. h. Matr.!); Baet. (Granada pr. Fuente de Avellanos et Fuente de Grilla, WK.! Coin, HÄNS.); — β. in Baet. (Sierra Morena ad Valdehuertas, LGE.). — ♃. Mart.—Apr. (v. v.). — N. vulg. »Violeta, V. comun, Viola olorosa«; n. Catal. »Viola boscana, Violér boscá, Viola d'olor«.

Hab. in Europa tota.

Obs. Specimina ad Valdehuertas lecta non parum a forma typica recedunt et cum speciminibus authenticis V. scotophyllae JORD. bene conveniunt. An merito specifice distinguatur, dijudicare non audeo.

4482. **V. alba** BESS. prim. Galic. I, p. 171; GREN. et GODR. l. c. p. 177! V. odorata *β*. LINN. Sp. pl. (?). Differt a V. odorata stolonibus primo anno florentibus, foliis petiolisque magis pilosis, fol. stolonum minoribus, basi latius cordatis, stipulis lineari-lanceolatis, cuspidatis, longius ciliatis, sepalis minus obtusis, petalis albis v. extus leviter violaceo-tinctis.

In dumetis reg. mont. rarius: in Catal. (Montes de Berga pr. Grasolet, COMPANYO), Osor, Susqueda, Amér etc. (VAYR.), Bielsa, CAMPO). — ♃. Mart., Apr. (n. v.).

Hab. in Gallia et Germ. australi, Hungaria.

b. Caulescentes, caulibus nempe supra terram foliiferis et in axillis florigeris. Sepala acuta.

* Axis rosula centrali foliorum determinata, e quorum axillis caules florigeri egrediuntur.

4483. **V. Willkommii** DE RÖM. in WILLK. Enum. p. 10! (V. Pyrenaica WK. mscr. (non RAM.). Glabra v. junior sparse breviterque pilosa; rhizomate verticali v. subhorizontali, caule basi ramoso; foliis cordato-ovatis, apice obtusis, crenatis; stipulis inferioribus scariosis, rufescentibus, basi fimbriato-paucidentatis, petiolum aequantibus, superioribus herbaceis lanceolatis, acuminatis, petiolo longioribus; pedunculis elongatis, gracilibus, aliis radicalibus, aliis ex axillis fol. caulin., supra medium bibracteatis; sepalis lanceolatis, acuminatis, 3 majoribus curvulis, appendicibus calcare obtuso subadunco brevioribus; petalis obovatis obtusis, violaceis, lateralibus valde barbatis; capsula trigona, acuta, seminibus pallide fuscis, nitidis.

In fissuris rupium muscosis, silvis umbrosis raro: in Catal. (Montserrat in latere septentr., WK.!), Arag. (Peñarroya, LOSC.!). — ♃. Jun. (v. s.).

Obs. Proxime affinis V. mirabilis L. differt caule linea pilosa notato, foliis majoribus, cordato-reniformibus, breviter acuminatis, floribus minoribus, pallide coeruleis, odoratis, calcare tenuiore recto, statura denique multo robustiore.

4484. **V. silvatica** FRIES Fl. Halland. p. 64! GREN. et GODR. l. c. p. 178! (V. silvestris KOCH [non LAM.], BOISS. Voy. p. 71! RCHB. l. c. fig. 4503! V. canina Fl. Dan. tab. 1453!). Rhizomate oblique verticali v. subhorizontali. multicauli, caulibus adscendentibus; foliis late cordatis, inferioribus obtusiusculis subreniformibus, subtus saepe violaceo-tinctis, superioribus breviter acuminatis, omnibus crenatis, minute pilosiusculis v. subglabris; stipulis fol. caulin. lineari-lanceolatis, longe cuspidatis, dense fimbriato-ciliatis, ciliis ipsa stipula longioribus v. aequilongis; pedunculis erectis, gracilibus, supra medium bibracteatis; floribus inodoris, sepalis lineari-lanceolatis, acuminatis, appendicibus calcare conico multo brevioribus; petalis obtuse obovatis, pallide violaceis v. coeruleo-lilacinis, lateralibus dense barbatis; capsula acuta, glabra, seminibus . . . .

Planta variabilis, inter varietates notandae:

α. micrantha DÖLL. Rhein. Fl. (V. silvestris RCHB.). Flores minores, petala violaceo- v. coeruleo-lilacina, calcare violaceo minore;

β. macrantha ap. WALLR. DÖLL. Bad. Fl., (V. silvatica var. grandiflora GREN. et GODR. l. c. p. 178! V. Riviniana RCHB. l. c. fig. 4502!). Flores majores, coeruleo-lilacinae, calcare majore, albido;

γ. pygmaea! Pumila, subacaulis, foliis floribusque minoribus (V. silvestris WK. exs. 1850, n. 9 et 338!).

In silvis et dumetis, ad sepes, a regione littorali ad mont. sup. (c. 4000'): *α*. satis frequens; — *β*. in Hispania non indicatam vidi; — *γ*. in Gallec. (Lugo, Cobas, LGE.), Astur. (Cortina pr. Oviedo, BOURG.!), Cantabr. (Yrun, WK.! Cuesta Descarga, LGE.!), Castell. (Santander, LGE.!, Miraflores, CUT. in hb. WK.! Guadarrama, LGE.!), Arag. (Puerto de Canfranc, Valle de Izas etc., WK.!). — ♃. Apr., Majo (v. v.).

Hab. in Europa tota.

4485. **V. arenaria** DC. Fl. fr. IV, p. 806 (1805), GREN. et GODR. l. c. p. 188! (V. Allionii PIO [1823], RCHB. l. c. fig. 4500!). Differt a praeced. statura humiliore, foliis obtusis, cum tota planta puberulo-velutinis, stipulis brevioribus et minus longe acuminatis, floribus minoribus, capsula minore, dense velutina.

In campis, collibus, ericetis raro: in Arag. (Peñarroya, LOSC. in hb. WK.!). — ♃. Maj.—Jun. (v. s.).

Hab. in Europa orientali et meridionali.

** Rosula centralis nulla, innovatio per ramos in axillis foliorum infer. axis superne marcescentis.

4486. **V. canina** L. Cod. 6773! GREN. et GODR. l. c. p. 180! Fl. Dan. tab. 2646! (V. ericetorum SCHRAD., RCHB. l. c. fig. 4501! V. silvestris LAM. (saltem ex parte). Rhizomate oblique verticali, tortuoso, multicauli, caulibus adscendentibus v. diffusis, ramosis; foliis e basi cordata anguste ovatis, obtusis, leviter crenatis, petiolo haud alato; stipulis linearibus v. lanceolato-subulatis, parce fimbriato-ciliatis, petiolo multo brevioribus; pedunculis erectis, folio longioribus, supra medium bibracteatis; floribus inodoris, sepalis lineari-lanceolatis, acuminatis, appendicibus calcare rectiusculo multo brevioribus, petalis pallide coeruleis venis saturatioribus, lateralibus dense barbatis, calcare pallide luteo; capsula ovali, obtusa, abrupte apiculata, glabra, seminibus pallide fuscis, nitidis.

β. montana HORN., RCHB. l. c. fig. 4501 bis (V. montana L. Cod. 6774! Fl. Dan. tab. 1329!). Robustior, foliis majoribus, stipulis latioribus et longioribus, latere externo denticulatis, floribus majusculis (V. canina β. macrantha GR. et GREN. l. c.);

γ. lucorum (V. lucorum RCHB. l. c. fig. 4501 d), forma typica elatior, flaccida, foliis majoribus anguste ovatis, pedunculis elongatis, calcare albido-virente;

δ. minor LGE. Haandb. p. 196! (V. flavicornis SM., V. canina sabulosa RCHB. l. c. fig. 4501 a!). Pumila, saepe subacaulis, 1—2″l., foliis latioribus, stipulis petiolo subaequilongis.

In campis incultis, collibus, ericetis, passim, haud raro: β. in umbrosis regionis mont. rarius: in Castell. (Montes de Burgos, Alcarria, PALAU ex COLM.), Extremad. (Jerte pr. Plasencia, BOURG.!), Aragon. (Moncayo, ASS., Miralbueno, ECHEAND.), Catal. (Caldas de Mombuy, COLM.); — γ. in silvis Castell. (Monte de Horcajo, CUT.!); — δ. in campis aridis, ericetis hinc inde. — ♃. Maj.—Jun. N. vulg. »Violeta perruna«, N. Catal. »Viola de cá«, Valent. »Violeta de gós«.

Hab. in Europa tota.

4487. **V. lancifolia** THORE Chlor. Land. p. 357. GREN. et GODR. l. c. p. 179! RCHB. l. c. fig. 4506! (V. lactea SM. Engl. Bot. tab. 445. V. Lusitanica BROT. Phytogr. lus. t. 17!). Differt a V. canina foliis oblongo- v. lanceolato-ovatis, basi non cordatis sed rotundatis v. in petiolum superne marginatum contractis, pedunculis gracilioribus et saepe longioribus, bracteis flori approximatis, petalis angustioribus (triplo longioribus quam latis); capsula acuminata.

In pratis, ericetis humidis raro: in Gallec. (in pratis ad Valdomar, LGE.!). — ♃. (v. v.).

Hab. in Anglia, Batav., Gallia occid., Lusitanica.

4488. **V. stagnina** KIT. in SCHULT. Oesterr. Fl. I, p. 426! GREN. et GODR. l. c. p. 181! (V. persicaefolia HARTM. Skand. Fl. [ed. 4], V. stricta HORN. Fl. Dan. tab. 1812! V. lactea RCHB. l. c. fig. 4507! V. montana PLAN. Ens. p. 206 e descript., non L.!). Rhizomate subhorizontali, interdum stolonifero, caulibus erectis v. adscendentibus; foliis e basi leviter cordata lanceolato-ovatis, acutis v. obtusiusculis, remote crenulatis, petiolo superne alato-marginato; stipulis foliaceis, lanceolatis, basi denticulatis, superioribus petiolo aequilongis; pedunculis gracilibus, erectis, supra medium bibracteatis; sepalis lanceolatis, acuminatis, appendicibus calcare brevi saccato paulo brevioribus; petalis obovatis, pallide coeruleis v. lacteis, calcare pallide luteo-virente; capsula acuta, minore quam in V. canina.

In pratis, raro: in Cantabr. (Bilbao, LGE.!), Gallec. (Santiago pr. S. Lorenzo, Vite, PLANELL., nomine V. montanae). — ♃. Maj.—Jun. (v. v.).

Hab. in Europa fere omni.

Obs. Specimina, quae in Cantabria legi, etsi pauca et quidem fructifera, huc referre non dubito. Specimina Gallecica non vidi, sed descriptio cl. PLANELLAE V. montanae huic speciei melius quam aliae convenire videtur. Ab auctoribus reliquis de flore Hispaniae tractantibus hanc speciem indicatam non inveni.

*** Rosula centralis nulla; caule ramisque persistentibus 1mi et 2di ordinis lignescentibus.

4489. **V. arborescens** L. Cod. 6784! GREN. et GODR. l. c. p. 182! BOURG. exs. 1849, n. 58! 1851, N. 1084a! [V. hispanica fruticans BARR. ic. 568]. Caule lignoso, decumbente v. adscendente, nodoso, cortice cinereo, suberoso; ramis elongatis, erectis, adscendentibus v. diffusis; foliis lanceolatis, acutis, in petiolum lamina breviorem angustatis, superioribus praecipue pruinoso-puberulis; stipulis herbaceis, lanceolato-linearibus, acutis, integerrimis, petiolo longioribus v. aequilongis; pedunculis gracilibus, folio longioribus, supra medium bibracteatis; sepalis lanceolatis, acutis, appendicibus brevibus, calcare obtuse saccato incurvo paulo brevioribus; petalis calyce parum longioribus, pallide violaceo-coeruleis; capsula obtusa, apiculata, seminibus atro-fuscis, opacis.

α. integrifolia DC. Folia lanceolato-linearia, integerrima.

β. serratifolia DC. Folia lanceolata, remote argute serrata. (V. suberosa DESF. Fl. Atl. II, p. 313!).

In rupium fissuris, inter frutices etc. Hisp. orient. et austr. a reg. calida ad mont. inf. (3000'), in Catal. (Col de Balaguer ad viam versus Tortosa, SALV., in muris oppid. Tortosa, BOLOS), regno Valent. (Hifac, BOISS., Valencia, herb. h. Madrit.!), Murc. (Fuensanta, BOURG., LGE.! et la Luz pr. Murcia, GUIR.!), Baet. (Sierra Tejeda pr. Canillas, BOISS., Sierra de Mijas pr. Churriana, BOISS. et Alhaurinejo, WK.! Malaga, KALISCH!); — *β.* pr. Puerto Real, BOURG.! Pto. Sta. Maria, hb. h. Matr.!). — ♄. Apr. et Sept. (v. v.).

Hab. quoque in Africa boreali, Gallia Mediterranea, Corsica, Graecia.

Sect. II. *Dischidium* GING. l. c. Stylus basi attenuatus, stigma glabrum bilobum et inter lobos perforatum. Petala 4 superiora approximata, imbricata. Capsula oligosperma.

4490. **V. biflora** L. Cod. 6678! GREN. et GODR. l. c. p. 182! Fl. Dan. tab. 46! RCHB. l. c. fig. 4489! WK. exs. 1850, n. 335! (Chrysion biflorum WBB. iter Hisp. p. 68!). Gracilis, 2—5" l., glabra v. sparse minuteque puberula; rhizomate brevi, dense radicato, saepius multicauli, caulibus subbifloris (c. floribus ad axillas foliorum 2 superiorum solitariis); foliis late reniformibus, crenulatis; stipulis brevibus, obtusiusculis, leviter mucronulatis, integerrimis; pedunculis erectis, folio longioribus; sepalis lanceolatis, acutis, appendicibus calcare brevi, saccato paulo brevioribus; petalis anguste obovatis, luteis, impari latius obovato, fuscostriato; capsula acuta, glabra.

In locis muscosis humidis regionis alpinae Pyren. Aragon. et Catal. (in valle Izas raro, ASS., WK.! Puerto de Pineda, RAM., Puerto de Benasque, Renclusa, ZETT., Valle de Aran, hb. h. Matr.! Montes de Nuria, SALV., Col de Lilla, MOULIN, Olot de Segalés etc., CSTA., Berga, GRAU), Baet. (Sierra Nevada, WBB.). ♃. Jun.—Jul. (v. v.).

Hab. in montibus altioribus Europae totius.

Sect. III. *Melanium* DC. Prodr. I, p. 301! Stylus basi attenuatus, stigma urceolatum, basi pilosum. Petala 4 superiora sursum vergentia, imbricata. Capsula 40—60-sperma.

a. Perennes.

4491. **V. Nevadensis** BOISS. Voy. p. 72, tab. 18! KZE. Chlor. p. 16! BOURG. exs. 1851, n. 1085! (V. cenisia LAG. et RODR. Anal. cienc. V, p. 270 [non L.]; Mnemion Lagascae WBB. iter p. 68!). Multicaulis, caulibus diffusis, basi aphyllis, gracilibus, inter lapides repentibus; foliis ovatis v. spathulato-ovalibus, obtusissimis, integris v. leviter repandis, glaberrimis v. breviter puberulis, limbo petiolo breviore; stipulis spathulatis, obtusis, integerrimis; pedunculis elongatis, supra medium minute bibracteolatis; sepalis lanceolatis, obtusis v. acutiusculis, margine anguste membranaceis; petalis pallide coeruleo- v. rubenti-violaceis, superioribus rotundatis, lateralibus dense barbatis, inferiore emarginato, basi aurantiaco-maculato, nigrostriato, calcare saccato brevi, extra appendices sepalorum parum exserto; capsula ovata, obtusiuscula, glabra.

In glareosis regionis nivalis montium Nevadensium 9—12,000′ (Corral de Veleta, Mulahacen, Picacho de Veleta, BOISS., WK., BOURG.!). — ♃. Jun.—Sept. (v. s.). N. vulg. »Violeta de la sierra«.

4492. **V. Cenisia** L. Cod. 6775! ALL. Fl. Ped. no. 1641, tab. 9, fig. 4; GREN. et GODR. l. c. p. 186! RCHB. l. c. fig. 4512! Radice fusiformi, tenui, multicauli, caulibus e basi longe diffusa adscendentibus, debilibus, basi aphyllis; foliis minute pruinoso-puberulis v. glabriusculis, integerrimis v. leviter crenulatis, inferioribus transverse ovalibus v. reniformibus, superioribus majoribus, ovalibus v. obovatis, obtusissimis, rosulato-approximatis; stipulis fol. infer. minimis v. 0, superiorum lineari-spathulatis, integris v. uno alterove dente munitis, pedunculis folio multo longioribus, supra medium minute bibracteolatis; sepalis lanceolatis, acutiusculis, appendicibus calcare subulato arcuato multo brevioribus; petalis pallide violaceis, superioribus late obovatis v. orbicularibus, lateralibus dense barbatis, impari obcordato.

In saxosis Pyrenaeorum in regione glaciali ad 8500′ (Prats de Mollo, XATARD, Montes de Nuria, Puigmal, CSTA., in monte Serra negra pr. Castanesa, PUYOL!). — ♃. Jul.—Aug. (v. s.).

Hab. quoque in Pyren. Galliae, Alpibus Gall., Helvet., Tyrol. et Pedemontii.

4493. **V. cornuta** L. Cod. 6783! GREN. et GODR. l. c. p. 187! RCHB. l. c. fig. 4514! Procera, pubescens, rhizomate tenui, stolonifero; caulibus e basi decumbente erectis, flaccidis, 8—14″ l., angulatis, remote foliatis; foliis ovatis v. cordatis, obtusis v. superioribus obtusiusculis, crenatis; stipulis magnis, oblique cordato-semiamplexicaulibus, profunde inciso-dentatis v. palmatifidis; pedunculis erectis, folio 2—4-plo longioribus, bracteis flori approximatis; sepalis linearibus, subulato-acuminatis, appendicibus calcare subulato recto v. curvulo 3—4-plo brevioribus; petalis coeruleo-lilacinis, 4 superioribus anguste obovatis obtusis, lateralibus basi barbatis, inferiore obcordato, truncato v. apiculato; capsula obtusa, seminibus fuscis.

Variat petalis albis et praeterea:

β. parvistipula LGE. Pumila (3″ l.), foliis minutis, late cordatis, stipulis parvulis, ovatis, paucidentatis.

γ. micrantha LGE., foliis elliptico-ovatis, stipulis profunde palmatifidis v. palmatisectis, floribus duplo v. ultra minoribus, petalis latius obovatis, calcare breviore.

In pratis et pascuis humidis regionis subalpinae Pyren. rarius (Valle de Aran, ISERN, Artiga de Lin, COMPANYO, Arties, CSTA.); — β. Puerto de Picada (LGE.!); — γ. in Aragon. (Sierra Moncayo in latere orient. pr. Hermita de N. Señora c. 4000′, WK.!), Castell. (Dehesa de Somosierra, CUTAND.!). — ♃. Jun.—Aug. (v. v.).

Hab. quoque in Pyrenaeis Gallicis.

4494. **V. lutea** HUDS. Fl. Angl. p. 331; GREN. et GODR. l. c. p. 184! RCHB. l. c. fig. 4519! Engl. Bot. tab. 181. Glabra v. pilosiuscula, rhizomate tenui, stolonifero, caulibus simplicibus, adscendentibus v. decumbentibus, 4—8″ l., foliis

infer. subrotundo-reniformibus, superioribus ovato-lanceolatis v. ellipticis, crenatis; stipulis digitato-multipartitis, segmento infimo reflexo; pedunculis folio multo longioribus, erectis, supra medium bibracteatis; sepalis lanceolatis, acuminatis, appendicibus calcare acuto rectiusculo subduplo brevioribus; petalis typice luteis, superioribus obovatis, inferiore triangulari-obcordato, truncato v. rotundato.

α. grandiflora GREN. et GODR. l. c. (V. grandiflora VILL.), caule elongato, floribus magnis (V. sudetica COLM. Catal.);

β. Pyrenaica GREN. et GODR. l. c. (V. hispida LAPEYR. Pyren., V. calcarata COLM. Catal. p. 20), velutino-hirta, floribus magnis, petalis in unguem angustum contractis, impari subtriangulari, emarginato.

In pratis regionis mont. super. et subalp. rarius: in Catal. (Valle de Aran pr. Mongarri, COMPANYO. Montes de Nuria, Monseny (α. et β.), Arag. (Formigal, Monte Soba, ASS. ex LOSC.). — ♃. Jun.—Aug. (n. v.).

Hab. in Angl., Belg., Vogesis, Alp. Germ. et Gall., Pyren. Galliae.

Obs. 1. Color et magnitudo petalorum, ut in V. tricolore L. valde variabilis, immo occurrit floribus omnino violaceis.

Obs. 2. Cum V. calcarata L., testibus COSTA et GRENIER, in Pyrenaeis desideratur, verosimile videtur, indicationem hujus (COLM., LOSC.) ad V. luteam spectare et V. calcaratam igitur e flora Hisp. esse delendam.

?4495. **V. caespitosa** LGE. mscr.! (V. tricolor var. COSS. in BOURG. exs. 1863, n. 2392!). Humilis, perennis v. perennans (?), e rhizomate brevissimo multicaulis et dense caespitosa, puberula; caulibus brevibus et gracilibus, decumbentibus, fere a basi florigeris; foliis inferioribus dense approximatis, fere rosulatis, obovatis, superioribus lineari-lanceolatis v. anguste spathulatis, omnibus leviter crenato-repandis v. subintegerrimis, stipulis 2—3-fidis, segmentis linearibus, terminali reliquis parum majore; floribus iis V. tricol. vulgaris minoribus, var. arvensis majoribus, sepalis lanceolatis, obtusis, calcare obtuso incurvo paulo brevioribus; petalis (quatenus in specim. sicco videre licet) pallide luteis, junioribus albis, omnibus estriatis, inferiore emarginato; seminibus pallide fuscis.

In locis glareosis regionis alpinae mont. Sierra de Majareina supra Jerte ad Plasencia (BOURG., 7. Jun. c. fl. et fr.). — ♃ (?) (v. s.).

Obs. Ad specimen unicum hanc speciem descripsi, quare de valore specifico ejusdem adhuc incertus sum. Attamen a reliquis V. tricoloris polymorphae varietatibus tam characteribus quam habitu alieno differt, ut aegre cum hisce conjungurem. Rhizoma foliorum delapsorum reliquiis munitum est, folia radicalia partim emarcida, itaque et quia planta in regione alpina jam 7. Junii flores et fructus maturos praebens vix eodem anno e semine enata esse potest, plantam perennem esse suspicor. Ulterius in loco indicato investiganda!

b. Annuae.

4496. **V. tricolor** L. Cod. 6780! GREN. et GODR. l. c. p. 182! RCHB. l. c. fig. 4517! Glabra v. plus minusve villosa, multicaulis; caulibus adscendentibus v. diffusis, angulatis, remote foliatis; foliis inferioribus ovato- v. reniformi-cordatis, crenatis, superioribus lineari- v. elliptico-lanceolatis, remote serratis; stipulis lyrato-pinnatifidis v. pinnatisectis, segmento terminali foliis simili sed minore, integro v. subserrato; pedunculis folio longioribus, primo erectis, dein adscendenti-divergentibus, supra medium minute bibracteatis; sepalis lanceolatis, acuminatis, appendicibus calcare brevi obtuso parum brevioribus, petalis obovatis v. subrotundis (colore eximie variis), inferiore obcordato, nigrostriato; capsula ovoideo-subglobosa; seminibus fuscis, nitidis.

Foliorum forma et indumento, florum magnitudine, petalorum colore etc., stirps maxime variabilis; inter varietates v. sic dictas species sequentes enumerandae:

α. vulgaris LGE. Haandb. p. 198! (V. tricolor Fl. Dan. tab. 623!). Folia elliptico-lanceolata, petala calyce subduplo longiora, pulchra pallide coerulea v. lilacina, inferius basi luteum;

β. arenaria SOND. Fl. Hamburg. p. 137! (1851). Fl. Dan. tab. 2647! var. maritima MARSS. Fl. Pomm. (V. sabulosa DC., (BOREAU Not. pl. Fr. [1853], non RCHB.), caulibus late diffusis, ramosis, foliis lineari-lanceolatis, stipulis subpalmatifidis, segmentis angustissimis, pedunculis gracilibus, petalis sup. pallide coeruleis, calyce vix duplo longioribus, calcare tenui;

γ. hortensis DC. Prodr. I, p. 303! petalis subrotundis, calyce saepe plus duplo majoribus, typice atroviolaceis (variis coloribus ludens);

δ. alpestris DC. l. c., GREN. et GODR. l. c. (V. alpestris GODR.). Elata (c. pedalis) adscendens v. erectiuscula, foliis remotis, stipulis magnis, petalis luteis, calyce subduplo longioribus;

ε. arvensis DC. Fl. Dan. tab. 1748! BOURG. exs. 1863, n. 2393! Gracilior, adscendens v. erectiuscula, foliis magis approximatis, crenatis, stipulis majusculis, petalis calyce vix longioribus, albis, inferiore luteo nigro-striato.

ζ. segetalis JORD. Obs. p. 12, ic. 2. fig. B. Praecedenti affinis, sed diff. foliis et segmentis stipulorum angustioribus, segm. terminali angustissimo, reliquis parum majore. Saepius cano-puberula.

η. Demetria BOISS. Fl. Orient. I, p. 466! (V. Demetria PROL. in BOISS. Voy. p. 73! WK. exs. 1845, n. 816!). Subacaulis, foliis fere omnibus radicalibus reniformi-cordatis, longe petiolatis, junioribus papilloso-hirtis, dein glabrescentibus, petiolo hispido; stipularum segmento terminali folio simili, sed minore; pedunculis elongatis, gracilibus, flore luteo, paulo majore quam in V. biflora, petalis rotundatis, calyce subduplo longioribus, calcare saccato, subincurvo, sepalorum appendicibus parum longiore.

ϑ. parvula (TIN.) var. bellioides DC. Prodr. l. c., CUT. Matrit. p. 163! (V. parvula TIN. in GUSS. Fl. Sic. p. 257. BOISS. Voy. p. 73! LGE. Pug. p. 288! Mnemion tenellum [POIR.] WBB. iter. p. 68.). Subacaulis v. caulescens, gracilis, simplex v. basi ramosa, cano-hirtula (*α.* villosa LGE. Pug.) v. glabriuscula (*β.* glabrata LGE. l. c.), foliis fere omnibus ovali-subrotundis, paucicrenatis v. subintegris, plerisque in rosulam confertis; sepalis basi crispo-pilosis, petalis calyci subaequilongis, albis, leviter luteolo-tinctis, calcare appendicibus calycis longiore, violaceo; seminibus pallide ochraceis, nitidis.

Per totam Hispaniam frequens (*α.* et *ε.*), *β.* in arena littorali; *γ.* in hortis et inde passim aufuga; *δ.* in montium loc. glareosis rarius: in Astur. (Braña pr. Puerto de Leitariegos, BOURG.!), Arag. (Canfranc, Panticosa, WK.!); — *ζ.* inter segetes: Castell. (Guadarrama, LGE.!), Baet. (la Carolina, LGE.!); — *η.* in glareosis et rupium fissuris reg. alp. (5—7000′), Baet. (Sierra de Antequera pr. el Forcal et ad pag. Saucedo nuevo, PROL.! S. de Yunquera ad »el Caucon«, Colmenar, RAMBUR); — *ϑ.* in Hispania media et australi a reg. mont. ad alp. (7000′), in Arag. austr. (LOSC.), Castell. (Madrid, CAREÑO, Pinar de Guadarrama, Escorial, LGE.!), Baet. (Sierra de Baza. BOURG.! S. de Yunquera loco »Loma de Alcazaba«, PROL.! S. Morena pr. Valdehuertas, LGE., et Cerro Muriano, F. AMOR! S. Nevada pr. Trevelez et Prado de la yegua, BOISS). — ⊙. Mart.—Jul. (v. v.). Nom. vulg. »Pensamiento«, »Trinitaria«, N. Catal. »Pensamenti« (var. *γ.*), »Violeta amarilla« (var. *η.*).

Hab. in Europa tota (*η.* et *ϑ.* in regione Mediterranea).

Species inquirendae:

Viola Pyrenaica RAM. (probabiliter V. palustris L. var.)	In Pyrenaeis Gallicis, forsan quoque in Hispania.
V. mirabilis L.	In Europa bor. et media ad Gall. orient. et Pedemont. usque, in Hisp. vix occurrit.

Viola insularis GREN. et GODR. . . . *V. nummularia* ALL. . . . . *V. Corsica* NYM. (V. insularis (bis) GREN. et GODR.)	Corsica, in Hispania orientali praecipue quaerendae.
V. Munbyana BOISS. et REUT. . . .	Africa bor., Sicilia, in Hisp. Mediterranea quaerenda.
V. gracilis SIBTH. et SM.	Dalmatia, Graecia, Sicilia, Africa bor., in Hisp. australi inquirenda.

Fam. 153. DROSERACEAE DC.*

Herbae, raro suffrutices, foliis alternis simplicibus exstipulatis, limbo saepissime cilias irritabiles viscositatem excernentes (tentacula quorundam) ferente. Flores regulares hermaphroditi pentameri, aestivatione imbricativa, sepalis liberis deciduis aut basi connatis persistentibus, petalis iis alternis liberis, caducis aut marcescentibus. Stamina hypogyna 5—10, libera, anthera biloculari extrorsa, rimis aut poris 2 dehiscente. Ovarium liberum uniloculare, placentis 3—5—10 parietalibus, stylis v. stigmatibus tot quot placentae. Stigmata capitata. Capsula loculicide et valvatim dehiscens, polysperma, seminibus horizontalibus, adscendentibus v. pendulis, perispermio (testa) alveolato, arcte aut laxissime nucleo adhaerente, albumine carnoso, raro subnullo, radicula hilum spectante.

DCCCCXXXI. PARNASSIA L. Gen. pl. n. 384. Calyx 5-partitus. Petala 5 sepalis alterna. Stamina 5 libera, sepalis opposita, filamento subulato, anthera birimosa. Squamae 5 flabellato-partitae glanduliferae nectar (?) secernentes (parapetala? staminodia?) petalis oppositae, subperigynae. Stylus nullus, stigmata 4, sessilia. Capsula apice 4-valvis. Semina scobiformia, testa laxa alata, albumine tenui.

4497. **P. palustris** L. Cod. n. 2174! GR. GODR. Fl. Fr. I, p. 193! AMO Fl. iber. VI, p. 301! Fl. Dan. t. 584, HAYNE pl. offic. II, t. 42! BAILLON Hist. pl. III, p. 340! WK. pl. Hisp. exs. 1845, n. 314 et 1850, n. 545. Glabra, rhizomate praemorso folia alterna fasciculata atque ex eorum axillis scapos unifloros edente; foliis longe petiolatis, cordato-ovatis, integerrimis, petiolo vaginante; scapis 4—10″ l. pentagonis, supra basin aut versus medium folium subsessile gerente; flore erecto, petalis ellipticis stellatis albis diaphano-vittatis, squamis nectariferis flabellato-multifidis, ciliis apice capitatis.

β. alpina, nana, foliis floribusque dimidio minoribus, scapis gracilibus 1—2″ l. subaphyllis.

In pratis locisque graminosis muscosis uliginosis regionis inferior. montan. et alpin. passim: in Gallec. (Sierra Meirama et pr. Santiago de Compostela, LGE., in districto Compostelano frequ., c. Meixon-frio, Mallon, Viso, Sar, Pontevedra, PLAN.), Astur. (pr. Gijon, Pico de Arvas, DUR., Puerto de Leitariegos, BOURG.!), Cantab. (Cuesta Descarga, Bilbao, LGE.), montibus Carpetan. (c. La Granja, el Escorial, COLM., CUT., Sierra de Guadarrama ad alt. 4—5000′ ad rivulos, WK.), Aragon. (c. Beceite, PARDO, en la Palomita, ASSO), Catal. (c. Olot, Berga etc., CSTA., in Pyren., SALV.), regno Granat. (Sierra Nevada ad alt. 5—6000′, WK.); — β. in Sierra Nevada ad alt. 8—9000′ (BSS., WK.). — ♃. Aug.—Sept. (v. v.). »Hepatica blanca«.

Hab. in Lusit., Britann., Gall., Europa med. et boreali omni, Italia.

---

* Auctore WILLKOMM.

DCCCCXXXII. DROSERA L. Gen. pl. n. 391. Calyx 5-partitus, laciniis macrescentibus. Petala 5 spathulata, marcescentia. Stamina 5, styli 3—5 bipartiti. Capsula calyce stipata, 3—8-valvis. Semina minuta, testa saepissime laxa arillaeformi reticulata. — Herbae tenerae, radicibus debilibus paucis inter muscos (praecipue Sphagnorum pulvinaria) affixae, foliis rosulatis longe petiolatis, vernatione circinnatis, limbo margine et in pagina superiore ciliis glandulosis longis purpureis liquorem viscosum exsudantibus vestito. Scapi floriferi e rosula prodientes, apice flores parvos in spicas secundas subscorpioideas dispositas ferentes. Petala alba.

4998. **D. rotundifolia** L. Cod. n. 2227! GR. GODR. l. c. p. 191! RCHB. Ic. fl. Germ. III, f. 4522! AMO l. c. p. 298! WK. pl. Hisp. exs. 1850, n. 544! Pallide virens, foliis solo adpressis, limbo suborbiculari, in petiolum non ciliatum subito contracto; scapis 2—6″ l. a basi rectis, interdum furcatis, purpureis, folia longitudine multum superantibus; sepalis linearibus obtusis demum conniventibus, stigmatibus capitatis, seminibus striolatis.

In sphagnetis paludum pratorumque turfosorum regionis mont. et subalpin. Hispaniae boreal., central. et oriental. passim: in Gallec. (ad Rocha nueva pr. Santiago, PLAN., Sierra de Meirama, pr. Lugo, LGE., c. Son, Amios, Pondevedra, Tuy, TEXID.), Astur. (in parte superiore vallis Naviegi frequ., DUR., Puerto de Leitariegos, Pico de Arvas, BOURG.!), montib. Carpetan. (Sierra de Guadarrama, COLM., Cuesta de la Marcuera, CUT,, in uliginosis ad alt. 4—6000′ frequ., WK., in pinetis ad Navarredonda pr. Puerto del Pico, BOURG.!), Cast. utraque (Dehesa de Lumbreras, hb. BOUT.! pr. S. Pablo de montes, POURR.), Aragon. (pr. Sta. Cruz, ASSO), Catal. (in Pyren., COLM., BTH., Altos de Rocabruna, CSTA., Monseny versus Santa Fé, VAYR.). — ♃. Jul.—Sept. (v. v.). »Rocio del Sol“.

Hab. ubi Parnassia palustris.

?4499. **D. longifolia** L. Cod. n. 2228! GR. GODR. l. c. p. 192! RCHB. Ic. f. 4524! AMO l. c. p. 299! Praecedenti similis, sed facile ab ea distinguenda foliis erectis, limbo lineari-oblongo in petiolum sensim attenuato, scapo foliis non nisi duplo longiore, stigmatibus clavatis. Capsula calyce longior ut in spec. praecedente, semina rugulosa.

Indicata a cl. COLM. in Pyrenaeis Catalauniae, sed recentiore tempore ibi non observata (cf. COSTA Supl. p. 9!).

Hab. cum praecedente.

4500. **D. intermedia** HAYNE in SCHRAD. Journ. bot. 1801, p. 37! GR. GODR. l. c., RCHB. Ic. f. 4523! AMO l. c. (D. longifolia SM. non L.). Differt a speciebus duabus praecedentibus scapis basi curvato-adscendentibus, sepalis obovatis, maturitatis tempore apice patulis, stigmatibus planis emarginatis rubentibus. Scapi folia iis D. longifoliae similia parum superantes, semina eximie tuberculata.

In Hispania boreali: in Gallecia (PLAN., Sierra de Meirama, Pico Sagro pr. Santiago, c. Lugo, Sobrado, Porriño, LGE.!), Astur. (pr. Grado, DUR.). — ♃. Jul.—Aug. (v. s.).

Hab. ubi praecedentes.

Obs. D. obovata M. K. Deutschl. Fl., GR. GODR. l. c., RCHB. Ic. f. 4525! a cl. AMO l. c. sine locorum indicatione enumerata ex Hispania nobis nondum innotuit. Similis D. longifoliae ab ea foliorum limbo latiore (obovato-oblongo), petiolo molliter ciliato et capsula calyce dimidio breviore distingui potest. Idem valet de Aldrovanda vesiculosa L. in Flora Iberica pariter enumerata.

DCCCCXXXIII. DROSOPHYLLUM LK. ap. SCHRAD. Journ. 1806, p. 53! Calyx 5-partitus, demum deciduus. Petala 5, nervosa, patentia. Stamina 10, filamentis filiformibus basi compressis. Styli 5 filiformes,

stigmatibus magnis capitatis. Capsula chartacea, placentis valde productis incomplete 5-locularis, ad medium usque 5-valvis. Semina majuscula, obovata, compressa, testa crassa opaca, funiculo elongato.

4051. D. Lusitanicum LK. l. c., Mém. Mus. II, t. 4, f. 15; AMO l. c. p. 300! WK. pl. Hisp. exs. 1845, n. 603 (Drosera Lusitanica L. Cod. n. 2230! Ros solis lusitanicus, folii asphodeli minoris MORIS hist. Oxon. sect. XV, t. 4, f. 3!). Suffruticosum, caudice lignoso supra terram emergente $1/2$—1′ l. adscendente aut repente, tortuoso, ramoso, ramis apice sub foliorum recentium fasciculis foliis emortuis persistentibus creberrimis reflexis densissime jubatis; foliis elongato-linearibus, vernatione circinnatis, pallide virentibus, nervo crasso subtus carinante instructis, undique cilias albidas purpureo-capitatas viscosissimas gerentibus; caule erecto, simplici v. apice ramoso, $1/2$—1′ l., inferne folioso; floribus magnis speciosis, cymoso-paniculatis, petalis sulphureis 9—12‴ l., capsula 8—9‴ l. nitida. — Folia caulina sursum decrescentia in bracteas oblongas pedunculos etiam vestientes transeunt. Caudex praeter caules foliorum fasciculos densos edit, quorum folia ad 8″ usque longa, longissime acutata. Caules, pedunculi calycesque plantae permemorabilis iisdem ciliis glanduliferis vestiti sunt ut folia.

In arenosis glareosisque arenariis apricis siccis regionis inferior. et submontan. Baeticae australis (pr. Algeciras, SCHOTT! in hb. Prag., WBB., BSS., REUT.! in montibus pr. S. Roque versus septentrionem sitis atque in cacumine Cerro Comadre montis Sierra de Palma pr. Algeciras frequ., WK., WINKL.! Monte Carbonero pr. S. Roque, WINKL.! FRITZE! Picacho de Alcalá de los Gázules, BOURG.!) et Gallec. (?PLAN.). — ♄. Apr.—Jun. (v. v.).

Hab. in Lusit. et agro Tingitano.

Fam. 154. CISTINEAE DC. *

Plantae suffruticosae v. fruticosae, rarius herbaceae, foliis simplicibus integris integerrimisque, oppositis (tum saepe basi coadunatis) rarius alternis, sessilibus rarius petiolatis, stipulatis aut exstipulatis. Flores cymosi, cymoso-corymbosi, cymoso-capitati, cymoso-paniculati aut scorpioideo-racemosi (cincinnos formantes), raro solitarii, regulares, saepissime hermaphroditi. Calyx trisepalus, saepissime epicalyce e foliolis stipulaceis 2 composito munitus, deciduus aut persistens. Petala 5 exunguiculata, caduca, tenera transverse undulata, aestivatione contorta, cum staminibus multis uni- v. pluriseriatis rarissime paucis liberis disco hypogyno inserta. Antherae didymae, saepe conjunctivo prominente apiculatae, loculis rima longitudinali dehiscentibus. Ovarium liberum, e phyllis carpellaribus 3 v. 5 (raro 6 v. 10) margine connatis compositum, aut uniloculare aut dissepimentis spuriis incomplete 3-, 5-, 6-, 10-loculare, placentis parietalibus ad dissepimentorum marginem adnatis, ovulis multis saepissime orthotropis raro anatropis. Stylus unicus aut nullus, stigma terminale, peltatum discoideum v. semiglobosum, raro in stigmata 3 divisum. Capsula polysperma aut sepalis induratis involuta aut (saepius) libera, loculicide 3-, 5-, 6-, 10-valvis, valvis concavis dissepimentum in medio ferentibus. Semina plerumque angulata, albuminosa, embryone excentrico varie formato.

* Auctore WILLKOMM.

Conspectus tribuum ac generum.

I. Stamina omnia fertilia. Ovula orthotropa. Semina raphi destituta: trib. I. Cisteae Wk.
  1. Capsula 5- v. 10-locularis, 5- v. 10-valvis. Embryo circinnatus. Folia epicalycis cum sepalis conformia aut nulla . . . . Cistus Tourn.
  2. Capsula 3-locularis, 3-valvis. Foliola epicalycis sepalis multo angustiora aut nulla.
    a. Epicalyx nullus. Stylus brevis. Funiculi seminum filiformes. Embryo circinnatus . . . . Halimium Spach.
    b. Epicalyx diphyllus. Stylus nullus. Funiculi seminum clavati. Embryo triangulum formans v. hippocrepimorphus . . . . Tuberaria Spach.
    c. Epicalyx diphyllus. Stylus elongatus basi geniculatus. Funiculi clavati. Embryo complicatus aut biplicatus . . . . Helianthemum Tourn.

II. Stamina exteriora sterilia articulato-moniliformia. Ovula anatropa. Semina raphi munita: trib. II. Fumaneae Wk.
  Epicalyx diphyllus. Capsula 3-locularis 3-valvis. Embryo circumflexus . . . . Fumana Spach.

Trib. I. Cisteae Wk. l. c.

Stamina omnia fertilia. Ovula anatropa. Semina raphi destituta.

DCCCCXXXIV. CISTUS Tourn. Inst. t. 136. Willk. Ic. II, p. 11, t. 74. Sepala epicalycisque foliola, ubi adsunt, conformia, lata palmatim nervosa. Petala lata patentissima, corollam rosaceam formantia. Stamina numerosa pluriseriata, filamento apice incrassato, anthera subtetragona, basi v. utrinque emarginata. Ovarium 5- raro 10-loculare, placentis filiformibus, funiculis brevibus resupinatis, ovulis orthotropis. Stylus elongatus v. abbreviatus rectus, rarius subnullus, stigma magnum discoideum, 5- raro 10-lobum. Capsula loculicide 5- raro 10-valvis, polysperma. Semina polyedrica, rarissime compressa, funiculo filiformi. Embryo antitropus circinnatus, radicula hilo opposita, cotyledonibus angustis linearibus. — Frutices aut suffrutices sempervirentes, axibus trichotomis articulatis, foliis oppositis exstipulatis, floribus cymosis v. cymoso-racemosis, raro solitariis, saepissime speciosis.

Clavis specierum analytica.

1. Petala rosea v. purpurea. Stylus stamina subaequans. Epicalyx diphyllus. 2.
— Petala alba. Stylus abbreviatus v. subnullus. 4.
2. Folia sessilia triplinervia v. trinervia. 3.
— Folia petiolata penninervia. Foliola epicalyx et sepala subaequalia. Flores magni . . . . C. polymorphus Wk.
3. Folia plana non connata, utrinque albo-tomentosa. Petala rosea . . . . C. albidus L.
— Folia undulato-crispa, connata, viridia. Petala purpurea . C. crispus L.
4. Epicalyx diphyllus. 5.
— Epicalyx nullus. 11.
5. Pedunculi (etiam ante anthesin) ebracteati. 6.
— Pedunculi (saltem ante anthesin) bracteati. 7.
6. Folia ramealia penninervia, floralia bracteaeformia. Pedunculi axillares 1—5-flori . . . . C. salviaefolius L.
— Folia ramealia triplinervia, floralia quintuplinervia elongata. Pedunculi terminales et axillares, 3—10-flori . . . C. Monspeliensis L.
7. Folia sessilia, membranacea. 8.
— Folia petiolata, coriacea. Bracteae oppositae. 9.
8. Folia trinervia, undulato-crispa. Bracteae oppositae, supra sericeo-villosae . . . . C. varius Pourr.
— Folia triplinervia, plana, hirsuta. Bracteae alternantes . C. hirsutus Lam.
9. Bracteae herbaceae persistentes. 10.
— Bracteae coriaceae coloratae, jam sub anthesi delapsae. Folia cordato-ovata, penninervia . . . . C. populifolius L.

10. Folia lanceolata 3-nervia. Foliola epicalycis ovali-lanceolata, calyce breviora . . . . C. glaucus POURR.
— Folia ovato-lanceolata, triplinervia. Foliola epicalycis cordato-ovata, calyce majora . . . . C. nigricans LAM.
11. (4). Folia magna plana, coriacea, viscosa. Flores speciosi. 12.
— Folia parva angusta uninervia. Flores parvi. Pedunculi axillares 3—5-flori. 13.
12. Folia subsessilia 3-nervia lanceolata. Pedunculi 1-flori. Petala maxima, saepe purpureo-maculata . . . . C. ladaniferus L.
— Foliola petiolata, ovato-, ovali- v. subcordato-lanceolata. Flores verticillato-cymosi . . . . C. laurifolius L.
13. Pedunculi, pedicelli calycesque pubescentes, demum glabriusculi . . . . C. Clusii DUN.
— Pedunculi, pedicelli calycesque glabri viscidi . . . . . . C. Bourgaeanus COSS.

Sect. I. *Erythrocistus* DUN. ap. DC. Prodr. I, p. 264! Foliola epicalycis cum sepalis subconformia. Petala rosea v. purpurea, ungue flava. Stylus filiformis stamina subaequans, stigma hemisphaericum. Capsula coriacea, ad basin usque dehiscens. — Flores cymosi.

4502. **C. albidus** L. Cod. n. 3894! GR. GODR. Fl. Fr. I, p. 163! SWEET Cist. t. 31! RCHB. Ic. fl. Germ. III, f. 4565! WK. Ic. et descr. pl. II, p. 17, t. 77, AMO Fl. Iber. VI, p. 368! WK. pl. Hisp. exs. 1845, n. 669 (C. vulgaris δ. sessilifolius SPACH.). Erectus. albo-tomentosus, foliis sessilibus semiamplexicaulibus, non connatis, triplinerviis, ovato-oblongis ellipticis ovali-lanceolatis obovato-oblongis lanceolatisve, planis revolutis; floribus pedicellatis, solitariis aut cymosis, nudis, bracteis parvis ovalibus deciduis; foliolis epicalycis cordato-ovatis, acuminatis, 3—6''' l., sepalis late ovatis abrupte acuminatis, petalis obovato-cuneatis roseis, 6—12''' l.; capsula ovoidea, sericeo-pilosa, 3—4''' l., seminibus subtetraëdris, ad angulos incrassatos membranaceo-denticulatis. — Frutex 2—4-pedalis, ramis virgatis. Folia 6—28''' longa et 3—12''' lata.

In collibus arenosis calcareisque apricis dumosis regionis inferior. Hispaniae oriental., central. et australis satis frequens, a Catalaunia orientali ad Baeticam et confinia Lusitaniae, a prov. Madritensi ad Malacitanam usque, ubi ad alt 3000' usque adscendit. Provenit etiam in Gallecia (valle fluv. Minho, PLAN.!). — ♄. Apr.—Junio (v. v.). »Estepa, Jara blanca« Castell., »Estepilla, Estrepilla« Arag., »Estèpa blanca« Catal.

Hab. in omni fere zona Mediterranea, praecipue boreali-occidentali.

4503. **C. crispus** L. Cod. n. 3895! GR. GODR. l. c. p. 163! SWEET l. c. t. 22! RCHB. Ic. l. c. f. 4564! WK. Ic. l. c. p. 18, t. 78 et pl. Hisp. exs. 1844, n. 3, BOURG. pl. exs. n. 1577! AMO l. c. p. 369! (C. vulgaris ε. crispus SPACH). Adscendens, patule longeque hirsutus, foliis sessilibus, breviter connatis, trinerviis, lanceolatis lineari-lanceolatis oblongis ovatis ellipticisve, margine undulato-crispis, viridibus; floribus subsessilibus, ad apicem ramorum fasciculatis, foliis summis involucratis, bracteis ovato-lanceolatis, longe acutatis, persistentibus; foliolis epicalycis lanceolatis, sepalis 5—6''' l. ovalibus longe acuminatis, petalis oblongo-cuneatis, purpureis 3—9''' l.; capsula oblonga glabra, $2^1/_2$—3''' l., seminibus tetraëdro-globosis, reticulato-rugosis. — Frutex 1—2-pedalis, ramis procumbentibus, saepe intricatus, foliis obscure virentibus, 8—18''' long. et 2—6''' latis.

In collibus dumosis apricis regionis inferioris Catalauniae, regni Valent., Murc., Granat. et Baeticae satis frequens, saepe cum praecedente. — ♄. Apr.—Jun. (v. v.).

Hab. in zona Mediterran. boreali-occid., Sicil., Turc., Algeria.

4504. **C. polymorphus** WK. Ic. l. c. p. 19. Erectus v. procumbens, foliis petiolatis basi triplinerviis, summis sessilibus late vaginantibus connatis patentissimis multo angustioribus; floribus pedicellatis, solitariis aut cymosis, magnis, bracteis parvis ovatis; foliolis epicalycis sepalisque ovali-acuminatis, sericeo-villosis, petalis obovato- v. obcordato-cuneatis, roseis v. purpureis; capsula oblonga pentagona villosissima, seminibus polyëdris compressis laevibus spadiceis. — Hujus speciei omnium maxime variabilis in Hispania hucusque non nisi typi B. villosi var.

α. vulgaris (Wk. Ic. p. 22, t. 81) observata est: frutex 2—5-pedalis, erectus, ramis novellis pedunculisque dense villoso-tomentosis candidis, foliis ovalibus v. ovali-rotundatis, adultis semper undulatis, supra valde rugosis, subtus incanis, petiolis basi valde dilatatis, plerumque in vaginam subinflatum connatis, floribus cymosis, corolla $1^1/_2$—2'' diam. lata. Limbus foliorum 5—21''' long. et 4—12''' lat. (C. villosus L. Cod. n. 3886! Sweet t. 35! Rchb. Ic. f. 4567! Amo l. c. p. 372! C. incanus Gr. Godr. l. c. p. 162! C. eriocephalus Viv. Cors. 8, C. Creticus Lois. Nouv. not. non L., C. Cupanianus Prsl.!).

In collibus dumosis apricis regionis inferior. Hispaniae orientalis et central.(?) raro: in Catal. (Colm.), regno Valent. (pr. Valencia, Duf., Moncada, Cav.), Aragon. (Sierra de Moncayo, Asso), Cast. nova (pr. Toledo, in ditionibus la Alcarria et la Mancha, Quer.). — ♄. Majo, Junio (n. v.).

Hab. spec. in zonae Mediterran. parte praecipue media et orientali.

Obs. C. villosus recentiore tempore in Hispania non observatus est, quamobrem dubius florae Hispanicae civis manet. In hortis vero non solum haec C. polymorphi varietas, sed C. etiam incanus (C. incanus L.) frequenter colitur.

Species hujus sectionis hybrida.

4505. **C. albido-crispus** Del. ined. ap. Gr. Godr. Fl. Fr. I. p. 163! Erectus, cano-tomentosus, ramulis pedunculis foliolisque epicalycis longe patuleque pilosis; foliis sessilibus, non connatis, trinerviis, inferioribus undulato-crispis valde rugosis, superioribus planis; floribus subcapitatis, foliis summis involucratis; foliolis epicalycis sepalisque ovato-lanceolatis, acuminatis.

Hinc inde inter parientes in regno Granat. (Amo). — ♄. (n. v.).

Sect. II. Stephanocarpus Spach in Ann. sc. nat. VI, p. 368! Foliola epicalycis sepalis majora, post anthesin aucta. Petala alba ungue flava. Stylus aut brevissimus clavatus aut cylindricus rectus. Stigma discoideum. Capsula cartilaginea, oligosperma, apice valvis 5 septifrago-dehiscens, ceterum loculicida, valvis nempe non nisi apice a dissepimentis secedentibus, patulis aut erectis. — Inflorescentia cymoso-racemosa.

4506. **C. Monspeliensis** L. Cod. n. 3890! Gr. Godr. l. c. p. 166! Wk. Ic. l. c. p. 29, t. 86, Amo l. c. p. 370! Willk. pl. Hisp. exs. 1845, n. 683 (Stephanocarpus Monspeliensis Sp.; Cistus Ledon V. Clus. Hist. pl. I, p. 79!). Erectus, foliis sessilibus planis triplinerviis, lanceolatis linearibusve, basi vaginantibus, breviter connatis, summis (floralibus) elongatis, ovato-acutatis, quintuplinerviis; pedunculis terminalibus et axillaribus nudis, cymas 3—10-floras unilaterales primo scorpioideas gerentibus pedicellisque patule longeque hirsutis; foliolis epicalycis cordato-ovatis acuminatis, longe hirsutis, petalis calyce subdimidio longioribus, stylo subnullo; capsula 2''' l. globosa spadicea nitida, valvis demum stellato-recurvatis, seminibus tetraëdris, reticulato-rugulosis. — Frutex $^1/_2$—6' alt., foliis viscidis ladanum spirantibus, supra obscure virentibus nitidis, subtus canescentibus. Variat:

α. vulgaris, foliis lanceolatis v. lineari-lanceolatis, 1—2'' long. et $2^1/_2$—5''' lat., foliolis epicalycis sub anth. 5—6''' l., corolla expansa 1'' diam. lata (Sweet Cist. t. 27!), et

β. minor, foliis lineari-lanceolatis v. late linearibus, revolutis, 6—12''' long. et 1—2''' lat., foliolis epicalycis 3—4''' l., corolla 6—10''' diam. lata (Rchb. Ic. l. c. f. 4561!).

In locis arenosis, praecipue in solo siliceo-arenoso sed etiam in solo calcareo regionis inferior. et submontan. Hispaniae oriental. et australis, praecipue in toto tractu montium Marianorum inde a confinibus regni Murcici ad promontor. Sancti Vincentii usque, ubi in consortio C. ladaniferi plagas latissimas obducit, alibi hinc inde: in Catal. (in ditione el Ampurdán, c. la Granota, Barcelona, Colm., Bresson! in zona litorali frequ., Csta., c. Olot, Texid., Collbató, Monserrat, Pourr.), regno Valent. (Peñagolosa, Desierto de las palmas, in valle Albayda,

montib. Enguerinis, CAV.), Murc. (Sierra de Carrascoy, GUIR.!), Granat. (in collibus frequ., BSS., pr. Malaga, FK.! in Sierra Nevada ad 3600′ usque, WK., inter fluv. Guadiaro et opp. Estepona, WK.), Baet. (c. S. Roque, Ayamonte, WK., Cadiz, FAUCHÉ.). — ♄. Apr.—Jun. (v. v.). »Jaguarzo« Castell., »Estèpa negra« Catal.

Hab. in Lusit., Canar., Africa boreali, insul. Balear. omnique zona Mediterran. occidentali et media ad Istriam, Dalmatiam, mont. Athoum et Graeciam usque.

4507. **C. varius** POURR. mscr. sec. CLOS mém. sur POURRET et son hist. des Cistes (C. Pouzolzii DEL. Cat. h. Monsp. 1839; GR. GODR. l. c. p. 163! WK. Ic. l. c. p. 32, t. 87.). Erectus, foliis sessilibus undulato-crispis trinerviis, lanceolatis, semiamplexicaulibus (non connatis), supra rugosis obscure virentibus, subtus canescentibus; pedunculis axillaribus bracteatis, cymas 2—5-floras unilaterales ferentibus, bracteis foliaceis per paria dispositis, inaequalibus, sericeo-villosis, pedicellis pedunculisque patule hirsutis; foliolis epicalycis cordato-ovatis, sub anth. 3—4‴, demum 5—7‴ l., extus incano-tomentosis, intus margineque albo-hirsutis, petalis calycem aequantibus, stylo cylindrico, stigmate integro; capsula oblonga 3—4‴ l. ferruginea nitida, valvis demum erecto-patulis, seminibus oblongo-tetraëdris rugulosis. — Frutex 1—$1^1/_2$-pedalis, ramis atro-sanguineis. Folia 8—15‴ longa et 2—4‴ lata, flores expansi 6—8‴ diam. lati.

In locis silvaticis agri Barcinonens. (CSTA.!). — ♄. Apr., Majo (v. s.).

Hab. in Gall. merid. et Algeria.

Sect. III. *Ledonia* SPACH l. c. Stylus brevissimus clavatus. Stigma discoideum. Capsula ad basin usque loculicida, 5-valvis, polysperma. Reliqua Stephanocarpi.

?4508. **C. glaucus** POURR. mscr. sec. CLOS l. c. (C. Ledon LAM. Dict. II, p. 17; GR. GODR. l. c. p. 166! WK. Ic. l. c. p. 32, t. 88.). Erectus, viscosus, foliis breviter petiolatis, lanceolatis v. lineari-lanceolatis, trinerviis, undulatis, supra laevibus obscure virentibus, subtus reticulatis canescentibus; pedunculis axillaribus et terminalibus, bracteatis, 2—5-floris, bracteis oppositis foliaceis, 5—7-nerviis, utrinque longe pilosis; foliolis epicalycis ovali-lanceolatis, sericeo-villosis, calyce brevioribus, sepalis ovato-subrotundis acuminatis 4‴ l., corolla diam. $1^1/_2$″ lata; capsula ovoidea, 2—3‴ l., stellato-tomentosa, seminibus lenticularibus, minutissime foveolatis. — Frutex 1—2-pedalis, ramosissimus, ladanum spirans. Folia 1—$1^1/_2$″ long. et 3—6‴ lata.

Prope Chozas in prov. Madrit. (?CUT.). — ♄. Majo, Jun. (n. v.).

Hab. in Gallia australi.

Obs. Vix crederem hanc speciem hucusque non nisi in Galloprovincia et ditione Lanquedoc repertam in Hispania centrali provenire, quamobrem indicatio beati Cutandae valde dubia manet. Probabiliter autem in Catalaunia reperietur. Idem valet de specie sequente.

?4509. **C. nigricans** POURR. mscr. sec. CLOS l. c. (C. longifolius LAM. l. c., GR. GODR. l. c. p. 165! WK. Ic. l. c. p. 33, t. 89; C. laxus AIT. Hort. Kew.; Ledonia heterophylla SPACH Hist. vég. VI, p. 77!). Erectus, viscosus, foliis breviter petiolatis, ovato-lanceolatis, triplinerviis, undulatis, supra laevibus obscure virentibus, subtus reticulatis pallidioribus; inflorescentia praecedentis, bracteis oppositis, infimis squamaeformibus deciduis, superioribus foliaceis 3—5-nerviis; foliolis epicalycis late cordato-ovatis, sub anth. 4—5‴ l., calyce majoribus, sepalisque cordato-subrotundis apiculatis viscoso-hirsutis, corolla 15—18‴ diam. lata; capsula ovoidea pentagona glabra, 2—3‴ l., seminibus angulato-globosis laeviusculis. — Frutex 2—4-pedalis, ladanum spirans, ramis virgatis sanguineis, foliis 1—$2^1/_2$″ long. et 4—10‴ lat., pedunculis pedicellisque patule hirsutis.

In Hispania crescere dicitur (LAM., DC.), sed recentiore tempore nusquam observatur est. — ♄. Majo, Jun. (n. v.).

Hab. in Galliae australis ditione Narbonnensi.

4510. **C. hirsutus** LAM. l. c., GR. GODR. l. c. p. 165! AMO l. c. p. 379! WK. Ic. l. c. p. 35, t. 90; BOURG. pl. Hisp. exs. n. 2605 et 2398! (C. Ledon hirsutus TOURN., Ledonia hirsuta SPACH l. c. p. 79!). Erectus v. procumbens, foliis sessilibus, planis triplinerviis, ovato- v. elliptico-lanceolatis, supra asperis laete virentibus, subtus pallidioribus, summis acutis, ceteris obtusis; floribus terminalibus solitariis aut cymosis, pedunculis bracteas alternas foliaceas gerentibus, brevibus, cum pedicellis patule longeque hirsutis; foliolis epicalycis late cordato-ovatis, sub anth. 4—6‴ l., demum 8—9‴ l., hirsutis, sepalis minoribus glabriusculis, corolla $1^1/_2$″ diam. lata; capsula ovato-oblonga pentagona, stellato-tomentella, $3^1/_2$‴ l., seminibus oblongis trigonis, tenuissime foveolatis. — Frutex 1—3-pedalis, ramosissimus, ramis fuscis, foliis 1—$1^1/_2$″ long. et 4—12‴ lat., pedunculis pedicellisque praeter hirsutiem pubescentia viscoso-glandulosa tectis.

In collibus dumosis nemoribusque regionis inferior. et montan. Galleciae (c. Santiago de Compostela, pr. Bar. et alibi, PLAN.! in ditione Miniana abund., PLAN., in omni Gallec. frequ., POURR.), Astur. (Castañal del Peral pr. Tineo, BOURG.! in alveo fl. Nalon pr. Peñaflor, DUR.), regni Legion. (Puerto de Manzanal ad alt. 3400′, c. Villafranca del Vierzo, LGE.!), Extremadurae (in castanetis ad Gerte pr. Plasencia, BOURG.!), Baeticae (c. Gades, FAUCHÉ!). — ♄. Jun., Jul. (v. s.).

Hab. quoque in Lusitania.

4511. **C. salviaefolius** L. Cod. n. 3891! GR. GODR. l. c. p. 164! WK. Ic. l. c. p. 37, t. 91, 92; AMO l. c. p. 374! (C. foemina CLUS. Hist. pl. I, p. 70! Ledonia peduncularis α. salviaefolia SPACH l. c. p. 73!). Erectus v. procumbens, foliis petiolatis penninerviis planis, adultis crassiusculis rigidis supra valde rugosis, floralibus sessilibus bracteaeformibus, omnibus utrinque stellato-tomentosis, supra laete v. cinereo-viridibus, subtus pallidioribus; floribus 1—5 ad apicem pedunculorum nudorum ramulos axillares terminantium cymosis; foliolis epicalycis cordato-ovatis sepalisque (minoribus) dorso stellato-tomentosis, rarius glabris, corolla 18—21‴ diam. lata; capsula truncato-turbinata pentagona, puberula, $2^1/_2$—3‴ l., seminibus tetraëdro-globosis, elevato-reticulatis. — Frutex caespitosus ramosissimus, axibus mox erectis mox procumbentibus 1—3′ l., novellis cum pedunculis floccose v. tenuiter stellato-tomentosis, pedicellis ante anthesin arcuato-nutantibus. Variat:

- α. vulgaris WK. Ic. t. 91, f. 1, 2, foliis ovalibus, ovato-oblongis, obovato-oblongis v. ovali-lanceolatis, adultis 5—12‴ long. et 3—8‴ lat., petiolis $1^1/_2$—3‴ l., pedunculis unifloris, brevibus aut elongatis (C. Corbariensis RCHB. Ic. f. 4560! non P. neque alior.), foliolis epicalycis sub anth. 4—6‴ l., tomentosis, raro glabris (C. salviaefolius CAV. Ic. t. 137! RCHB. Ic. l. c. f. 4559! WK. pl. Hisp. exs. 1844, n. 2, et 1850, n. 75; BOURG. pl. exs. n. 2399!);
- β. macrocalyx WK. l. c. t. 92, f. 1, foliolis epicalycis jam sub anth. 9‴ l., basi bilobo-cordatis, valde acuminatis, glaberrimis;
- γ. biflorus WK. l. c. t. 92, f. 2, pedunculis elongatis furcatis, flores 2 longe pedicellatos ferentibus;
- δ. cymosus WK. l. c. t. 92, f. 3, pedunculis ternis, intermedio longiore 2—3-floro, alaribus plerumque abbreviatis 1-floris, ramulis floriferis brevibus, sertum interdum corymbosam formantibus.

In nemoribus, locis dumosis, collibus apricis regionis inferior. et submontanae: α. in omni fere Hispania a Cantabria et Gallec. ad regnum Granat. (ubi ad alt 3500′ usque adscendit) et Baeticam usque, in provinciis Mediterraneis abunde; — β. in regno Malacit. (WK.); — γ. in agro Barcinon. (GUILLEMIN!); — δ. in agro Gadit. (FAUCHÉ!). — ♄. Apr.—Jun. (v. v.). »Chocasapor“ Castell., »Estèpa borrera, Estèpa negra« Catal.

Hab. spec. in omni zona Mediterranea, exc. parte austro-orientali.

4512. **C. populifolius** L. Cod. n. 3887! GR. GODR. l. c. p. 165! WK. Ic. l. c. p. 39, t. 93 (Ledonia populifolia α. cordifolia SPACH l. c. p. 75!). Elatus, foliis petiolatis, cordato-ovatis acuminatis acutis, penninerviis, utrinque glabris, supra laevibus, subtus reticulatis pallidioribus; floribus 2—5 ad apicem peduncu-

lorum axillarium 1½—5″ l. ante anthesin bracteatorum cymoso-corymbosis, raro solitariis, bracteis oppositis coriaceis, sericeo-villosis, deciduis; foliolis epicalycis late cordato-ovatis, calyce majoribus, corolla speciosa (1½—2″ lat.); capsula ovoideo-oblonga pentagona, parce pilosula nitida, 4—4½‴ l., seminibus polyëdricis, minutissime rugulosis. — Frutex 3—4-pedalis, ladanum spirans, ramis virgatis sanguineis, foliorum petiolo ½—1″ l., limbo 1½—3½″ long. et 1—2½″ lato. Variat:

a. psilocalyx Wk. Ic. l. c., foliolis epicalycis margine ciliatis, ceterum glaberrimis, sepalis longe apiculatis:

α. Narbonnensis Wk. l. c., t. 93, f. 1, pedunculis 1½—2″ l., foliolis epicalycis sub anth. 4‴ l. (C. populifolius Sweet Cist. t. 23! C. populifolius *β*. minor Dun. ap. DC. Prodr.);

β. Marianus Wk. l. c. t. 93, f. 2, pedunculis elongatis multifloris, foliolis epical. jam sub anth. 6—7‴ l., demum 8—9‴ l. villosis, foliis valde acuminatis (Wk. pl. Hisp. exs. 1845, n. 1348, Bourg. pl. exs. n. 1778!);

b. lasiocalyx Wk. l. c. t. 93, f. 3, foliolis epical. sub anth. 5‴ l. vix acuminatis, sepalis suborbicularibus brevissime apiculatis, calycibus pedicellis pedunculis ramulisque novellis longe hirsutissimis (C. populifolius Cav. Ic. III, p. 8, t. 215! C. latifolius Sweet t. 15! C. populifolius *α*. major Dun. l. c.).

In dumosis regionis inferior. et montanae: *α*. in Hispania nondum observatus est, *β*. in Gallec. (in alveo fluv. Cave pr. Rosende, Plan.!), sed praecipue in toto montium Marianorum tractu int. alt. 1500 et 3000′ frequ. (Wk., Lge.!); — b. in regno Valent. (monte Ayodar, montib. pr. sanctuarium Portaceli, praecipue Montemayor, Cav.), Aragon. (pr. Cannardo, Ass.), regno Jienn. (c. Linares, Pourr.), Granat. (pr. Alhaurin, Hs.! Sierra de Estepona ad alt. 3000—4500′, Bss.), Baet. (pr. S. Roque, Schott! monte Almoraïma atque in montib. pr. Algeciras, ubi plagus latas tegit, Wk.). — ♄. Majo, Jun. (v. v.). »Jara-Jarguna, Jaron« Castell., »Jara-Estepa« Granat.

Hab. *α*. in Gallia Narbonnensi, *β*. quoque in Algarbiis, b. in Lusit. et Africa boreali.

Sect. IV. ***Ladanium*** Spach Ann. sc. nat. l. c. Epicalyx nullus. Sepala conformia, demum decidua. Stylus brevissimus obconicus v. nullus. Stigma discoideum. Capsula coriacea aut sublignosa, loculicida, 5- v. 10-valvis, polysperma. Inflorescentia cymosa, pedicellis semper erectis.

4513. **C. laurifolius** L. Cod. n. 3888! Gr. Godr. l. c. p. 161! Wk. Ic. l. c. p. 41, t. 94; Amo l. c. p. 362! Sweet t. 52! Rchb. Ic. l. c. f. 4563! Wk. pl. Hisp. exs. 1844, n. 414 et 1850, n. 403; Bourg. pl. exs. n. 1083, 2117 et 2400! (Ladanium laurifolium Spach Hist. vég. l. c. p. 65! Ledon I. Clus. Hist. I, p. 77!). Elatus, viscosus, foliis petiolatis, ovato-, ovali- v. subcordato-lanceolatis, acuminatis, triplinerviis, supra glaberrimis saturate viridibus, subtus canescenti-tomentosis; pedunculis ramulos axillares breves terminantibus, 1½—8″ l., apice cymam verticillatam 3—8-floram, ad nodos flores binos oppositos, basi bracteas oppositas coriaceas ferentibus; sepalis ovalibus apiculatis, sub anth. 5—6‴ l., cum pedicellis (8—12‴ l.), stellato-tomentosis et sericeo-pilosis, corolla 2—3″ diam. lata; capsula ovata holosericea, 4‴ l., 5-valvi, seminibus oblongo-trigonis, angulis membranaceo-denticulatis. — Frutex 3—6-pedalis, ladanum spirans, ramis virgatis aspersis, foliorum limbo 1—2½″ long. et 5—14‴ lat., supra valde viscoso.

In nemoribus, pinetis locisque dumosis regionis inferior. et mont. Hispaniae oriental., central. et australis, inde a Pyren. Catalauniae (pr. Viellá, Fourc.), ad regnum Legionense (pr. Congosto, Lge.!), atque a Castella vetere boreali (c. Burgos, copiose Wk.) ad regnum Granatense usque, ubi non nisi int. alt. 3—6000′ crescit (Sierra de Alfacar, S. de Maria, Wk., Fk.! S. de la Nieve, S. Nevada, Bss.), hinc inde abundans (v. c. in Catal. versus Vilaller, Séu, Bonansa, Aubet, Prades, Csta., in monte Moncayo ad alt. 1500—2500′, Wk., Sierra de Villarroya, Asso, ad radices montium Sierra de Guadarrama et S. de Gredos, Bourg.!

Sierra et alibi). — ♄. Jun., Jul. (v. v.). »Jara« Castell., »Estepa, Estrepa« Aragon., »Bordiol« Catal.

Hab. in Lusit., Gallia merid. et Asia minore.

4514. C. ladaniferus L. Cod. n. 3889! GR. GODR. l. c. p. 162! WK. Ic. l. c. p. 43, t. 95, A; SWEET Cist. t. 84! WK. pl. Hisp. exs. 1845, n. 736, BOURG. pl. exs. n. 1779 et 2401! (C. Ledon I. angustifolium CLUS. Hist. pl. I, p. 77! Ladanium officinarum SPACH Hist. vég. l. c. p. 59!). Elatus, viscosissimus, foliis subsessilibus, lanceolatis v. lineari-lanceolatis, subtrinerviis, supra glaberrimis nitidis obscure viridibus, subtus incano-tomentosis, basi attenuatis et in vaginam cyathiformem connatis; floribus solitariis, pedunculis 2—3″ l. quadrangulis, ramulos breves axillares terminantibus, tota longitudine bracteatis, bracteis per paria dispositis deciduis, cum bracteis lepidotis; sepalis suborbicularibus apiculatis, 5—6‴ l., 10-valvi, corolla expansa 3—$3^1/_2$″ lat.; capsula globosa, 4—5‴ l., lepidoto-tomentosa, olivacea, 10-valvi, seminibus parvis polyëdricis laevibus. — Frutex 4—6-pedalis, ramis virgatis, atro-sanguineis, sicut folia ladano liquido obductis, valde suaveolentibus, foliis $1^1/_2$—4″ long. et 2—9‴ lat., valde coriaceis. Forma vulgaris: petala candida ungue leviter flavescente.

β. maculatus DUN. ap. DC. Prodr., petalis supra basin macula magna atro-sanguinea notatis (BOURG. pl. exs. 1780! C. grandiflorus POURR. mscr.).

In solo arenoso praecipue siliceo regionis inferior. et montan. praecipue Hispaniae central. et austro-occidental., ubi inde a jugis editis c. Siguenza et Hiendelaencina sitis secus radices montium Carpetanorum ad confinia Lusitaniae usque et meridiem versus ad vallem fluv. Guadalquivir usque progreditur, quanto magis occidentem et meridiem versus tanto copiosius crescens et magnam planitierum montiumque Extremadurae partem et totum fere montium Marianorum tractum ad ostia flum. Guadiana usque occupans, atque ad altit. 3500′ usque adscendens (WK., BOURG.!). Provenit etiam in regno Valent. (CAV.), Murc. (GUIR.!), Granat. (Sierra de Alfacar, RAMB., pr. Carratraca, WBB., int. Nerja et Almuñecar, ad basin Sierrae de Estepona, BSS., ad radic. Sierrae Bermeja, WK.), Baet. (Picacho de Alcalá de los Gázales, hb. BUCHING.!) et Gallec. (pr. Lugo, POURR., ad ripas fl. Sil pr. Portabaosmo, PLAN.! Vidan, TEXID.); — β. hinc inde (in Baet. int. Cartaya et Ayamonte, WK.). — ♄. Apr.—Jun. (v. v.). »Jara«.

Hab. quoque in Lusit. merid., Africa bor., Sicil., Gallia australi.

Sect. V. ***Halimioides*** WK. Ic. l. c. p. 45. Epicalyx nullus. Sepala conformia persistentia, capsulam involucrantia. Petala alba ungue flava. Stylus clavatus brevis, stigmate magno capitato. Capsula sublignosa, loculicida, 5-valvis, polysperma. — Flores parvi cymosi aut cymoso-paniculati, pedicellis erectis.

4515. C. Clusii DUN. ap. DC. Prodr. I, p. 266! DUN. Pet. bouqu. médit. p. 5, t. 3! WK. Ic. l. c. p. 46, t. 97, SWEET Cist. t. 32! AMO l. c. p. 365! (C. Libanotis α. DESF. Fl. Atl. I, p. 412! et LAM. Encycl. et ASSO Syn. non L., C. fastigiatus GUSS. Syn. fl. Sic. II, 1, p. 13! KZE. Chlor. austro-hisp. n. 42; C. rosmarinifolius POURR. hb. teste LGE., Helianthemum Libanotis GUSS. non W., Halimium Clusii SPACH Hist. vég. l. c. p. 63! Ledon VI. CLUS. Hist. pl. I, p. 79 et Ledon IX. CLUS. l. c. p. 80!). Erectus, ramulis incano-tomentosis, pedunculis pedicellis bracteis calycibusque sub anth. patule v. adpresse pubescentibus, demum glabriusculis; foliis sessilibus linearibus obtusis, supra basin attenuatis, basi dilatato-vaginantibus, valde revolutis, nervo lato canaliculato; floribus 3—5 apice pedunculorum ramulos axillares foliatos terminantium primo subcapitatis et bracteis obovato-subrotundis deciduis involucratis, postea verticillato-cymosis, longe pedicellatis; sepalis ovalibus acuminatis v. subrotundis apiculatis, 2—3‴ l., corolla 8—12‴ diam. lata; stylo stamina subaequante; capsula oblonga pentagona ferruginea nitida, 2—$2^1/_2$‴ l., seminibus tetraëdris griseo-granulatis ferrugineis. — Frutex 2—3-pedalis ramosissimus, ladanum spirans, foliis 5—14‴ long. et $^3/_4$—$1^3/_4$‴ lat., ramulorum sterilium confertis. Variat:

α. viridis Wk. l. c., foliis supra laete viridibus, subtus aut canescentibus aut (rarius) virentibus, nervo medio semper glabro viridi (C. Clusii Bourg. pl. Hisp. exs. n. 1083, a! C. fastigiatus Wk. pl. exs. 1844, n. 42 et 1845, n. 1048!);

β. pruinosus Wk. l. c., ramis, ramulis foliisque adultis in utraque pagina squamulis calcareis pruinosis, foliis juvenilibus viridibus viscosis.

In collibus aridis praecipue solo calcareo regionis inferior. et montan. Hispaniae oriental. et austral. passim: α. in Catal. (pr. Bruch, la Guardia, Manresa, c. Castell de Fels, Tarragona, Csta! Abrera, S. Juan Despi, Salv., Monroig, Wk., in monte La Mola, in ditione Segarra, versus Urgel et Garrigas, Csta., pr. Mora de Ebro, Duf.), Aragon. (c. Castelseras, Calaceite, versus Casera, pr. Peñarroya, Losc. Pard.! c. Hijar, Caspe, Alcañiz, Belchite, in monte Tolocha, en el Castellar, Asso), regno Valent. (Dehesa de Valencia, Duf., Wk., Sierra de Chiva, Wk.), Murc. (Puerto de la Mala mujer int. Albacete et Murcia, Lge.!), Granat. (Sierra de Huescar, Bourg.! colle S. Anton pr. Malaga, Fk.! Lge.! in collibus, Bss., Sierra Tejeda, S. de las Almijarras, in ditione Axarquia ad alt. 500—3000′, in alpibus dolomiticis Sierrae Nevadae inter vallem fl. Monachil et la Cartijuela ad alt. 4—5000′, Wk.); — β. in rupibus marit. montis Sierra de Gador pr. Almeria et Vera (Lge.!). — ♄. Majo, Junio (v. v.). »Huagarzo« Granat., „Mata-fóchs, Colga-fóchs« Catal.

Hab. quoque in Alger. et Sicilia.

4516. **C. Bourgaeanus** Coss. Not. pl. crit. p. 30! Wk. Ic. l. c. p. 48, t. 98, Amo l. c. p. 367! Bourg. pl. Hisp. exs. n. 48 et 1774! (C. rosmarinifolius Pourr. mscr. sec. Clos l. c., Helianthemum Libanotis Duf. in hb. mus. Paris., non W.). Diffusus, pedunculis pedicellis bracteis calycisbusque glabris viscosis nitidis; foliis sessilibus, linearibus, revolutis, vaginanti-connatis, supra glabris laete virentibus, subtus incano-tomentosis; inflorescentia praecedentis, cymis anteanthesin bracteis ovatis oblongisve acuminatis mox deciduis involucratis; sepalis ovatis acuminatis, sub anth. 4‴ l., corolla 1″ diam. lata; stylo staminibus breviore; capsula ovato-globosa, sericeo-puberula, 2‴ l., seminibus tetraëdris, undique membranacco-tuberculatis. — Frutex humilis, ramulis tomentellis, foliis 1—1½″ long. et ¾—1¼‴ latis.

In locis arenosis et incultis zonae littoralis Baeticae australis passim (in agro Gadit., Duf., in pinetis pr. Chiclana et Sanlucar de Barrameda, Bourg.!). — ♄. Apr., Majo (v. s.).

Hab. quoque in Algarbiis (pr. Faro, Bourg.!).

Species inquirendae:

Cistus Corbariensis Pourr. ap. DC. Prodr. I, p. 265! Gr. Godr. l. c. p. 164! Wk. Ic. l. c. p. 49, t. 93!

C. Olbiensis Huet et Hanry in Mém. de la soc. d'émul. de Doubs 1860;

C. Porquerollensis Huet et Hanry l. c.

Tres hae species sine dubio hybridae int. Cistos salvifolium, populifolium et nigricantem, in Gallia australi crescentes in Catalaunia v. regno Valentino fortasse reperientur.

DCCCCXXXV. HALIMIUM Dun. ap. DC. Prodr. I (sub Helianthemo). Wk. Ic. II, p. 11, 52. Epicalyx plerumque nullus, raro diphyllus, foliolis minutis. Sepala enervia. Petala alba v. flava. Stamina copiosa, pluriseriata, anthera subtetragona utrinque emarginata. Ovarium 1—3-loculare, placentis filiformibus, funiculis longis resupinatis, ovulis orthotropris. Stylus brevis stipitiformis. Capsula 3-valvis, endocarpio adhaerente. Semina funiculo umbilicali saepe elongato inserta, embryone circinnato, cotyledonibus linearibus. — Frutices v. suf-

frutices, foliis oppositis exstipulatis, pedunculis bracteatis, floribus cymosis mediocribus.

Clavis specierum analytica.

1.	Folia angusta, linearia. Petala alba aut pallide lutea, basi flavo-maculata. 2.	
—	Folia lata, ovata v. ovalia. Petala flava v. aurea, plerumque basi atro-violacea-, fusco- v. rufo-maculata. 3.	
2.	Flores terminales verticillato cymosi. Petala alba	H. umbellatum SPACH.
—	Flores terminales et axillares, 1—3. Petala pallide lutea .	H. Libanotis LGE.
3.	Folia difformia, ramulorum floriferorum sessilia viridia, sterilium multo minora, petiolata incana. Petala flava, basi atro violacea	H. ocymoides WK.
—	Folia subconformia, summa (floralia) sessilia, cetera petiolata. 4.	
4.	Stigma sessile. Folia pilosa, sericea, tomentosa. 5.	
—	Stigma stylo brevi stipitatum. Folia lepidota. 6.	
5.	Pedunculi communes bracteis oppositis vestiti. Petala flava immaculata	H. occidentale SPACH.
—	Pedunculi communes bracteis alternantibus muniti. Calyces sericeo-villosi. Petala immaculata v. rufo-maculata . . .	H. eriocephalum WK.
6.	Pedunculi lepidoti, bracteis alternis muniti. Petala nigromaculata v. immaculata. 7.	
—	Pedunculi purpureo-setosi, ebracteati. Petala brunneo-maculata	H. atriplicifolium SPACH.
7.	Sepala lepidota. Petala cuneata	H. halimifolium WK.
—	Sepala lepidota et simul breviter lanata. Petala obcordata	H. multiflorum WK.

Sect. I. *Oligospermia* WK. l. c. p. 52 (Leucorhodion SPACH Ann. sc. nat. l. c.). Placentae 2—4-ovulata. Capsula oligosperma. Epicalyx nullus. Folia angusta, linearia.

4517. **H. umbellatum** (L.) SPACH Hist. vég. VI, p. 61! WK. Ic. l. c. p. 52, t. 99 (Cistus umbellatus L. Cod. n. 3898! GR. GODR. l. c. p. 160! AMO l. c. p. 348! Helianthemum umbellatum MILL. Dict. p. 5! SWEET Cist. t. 5! WK. pl. Hisp. exs. 1846, n. 1383, BOURG. pl. exs. n. 1777, 2402, 2403!). Procumbens aut erectum, foliis supra virentibus, subtus canescentibus, nervo medio non dilatato; floribus in apice ramulorum terminalium 1—3½" l. verticillato-cymosis, aliisque binis in axillis summi foliorum floralium paris collocatis, rarius ad omnes rhacheos nodos cymoso-verticillatis, pedicellatis, bracteatis; sepalis sub anth. 2—3‴ l. ovalibus, corolla 8—10‴ diam. lata, alba; capsula ovoidea acuminata, puberula, 2—2½‴ l., seminibus tetraëdro-compressis, acute tuberculatis. — Fruticulus humilis ramosus, axibus 3"—1½' l., foliis 3—10‴ long. et ½—1½‴ lat., saepe viscidis, floralibus per paria 2—3 dispositis, triplinerviis. Variat:

- *α.* vulgare WK. l. c., foliis planis, laete viridibus, pilosis v. glabris, inflorescentia e cyma terminali et duobus floribus axillaribus oppositis composita, ramulis pedicellis calycibusque puberulis pilosisque, saepe viscidulis (Helianth. umbellatum *β.* subdecumbens DUN. in DC. Prodr. l. c.; Cistus umbellatus BROT. Fl. Lusit. II, p. 262!);
- *β.* viscosum WK. l. c., foliis valde revolutis teretiusculis, sordide virentibus, cum pedunculis pedicellis calycibusque viscoso-pubescentibus, inflorescentia ut in *α.* (Hel. umbellatum BSS. Voy. bot. Esp. p. 61!);
- *γ.* verticillatum WK. l. c., foliis planis, supra glabris laete viridibus, subtus incano-tomentosis, floribus ad omnes rhacheos nodos cymoso-verticillatis (C. verticillatus BROT. l. c.! Ledon X. CLUS. Hist. pl. I, p. 80!).

In pinetis, nemoribus, locis dumosis silvaticis, solo arenoso praecipue calcareo regionis inferior. et montan. Hispaniae oriental., central., occident. et australis passim: *α.* in Catal. (SALV., COLM.), Aragon. (Sierra de Villarroya, Monte de Herrera, Moncayo, ASS.!), Cast. (pr. S. Pablo de los Montes, POURR., pr. el Escorial, ALEA!), regno Legion. (in ericetis pr. Villafranca del Vierzo, LGE.!), montib. Marian. (WK., pr. la Carolina, LGE.!); — *β.* frequentius, inde ab Aragon. occid. (pr. Aranda del Conde, CALAV.), per utramque Castellam. (c. Arganda, Villaviciosa, Baztan, Cadalso, Patres, Aranjuez, Paular, CUT.), ubi in ericetis,

cistetis, quercetis hinc inde abundat (v. c. int. Alba de Tormes et Salamanca, WK., c. Talavera de la Reyna, BOURG.!) ad Extremaduram (pr. Méntrida, PAL.! Plasencia, BOURG.!), regnum Granat. (Sierra de Alfacar, WK.) et Baeticam usque (in pinetis ad sinum Gaditan., WK.). Huc pertinet probabiliter stirps etiam Valentina et Murcica a CAVAN. indicata (Pinar del Provencio, c. Almansa, Santa Ana de Albayda, Portaceli). Var. γ. in Hispania nondum lecta est sed in Lusitania provenit (v. c. in Algarbiis, pr. Faro, WK., Loulé, BOURG.!). — ♄. Apr., Majo (v. v.). »Huagarzo«.

Hab. spec. in Lusit., Gall. occid. et med., Balear. atque in Syria.

4518. **H. Libanotis** (L.) LGE. Pug. p. 285! (Cistus Libanotis L. Cod. n. 3897! AMO l. c. p. 346! Helianthemum Libanotis W. Enum. p. 570! WK. pl. Hisp. exs. n. 1845, n. 445, BOURG. pl. exs. n. 1773! Halimium rosmarinifolium SPACH Hist. vég. l. c. p. 62! WK. Ic. l. c. p. 55, t. 100; Cistus angusto Libanotidis folio BARR. Ic. 294! Ledon VIII. CLUS. Hist. pl. I, p. 80!). Erectum, foliis supra glabris viridibus nitidis, subtus incanis (exc. nervo medio semper viridi), floribus ad apicem ramulorum brevium axillarium et terminalium 4—18‴ l. solitariis v. 2—3 cymosis, pedicellatis, nudis; sepalis sub anth. 3‴ l., ovalibus, corolla 10—12‴ diam. lata, pallide lutea; capsula subglobosa, stellato-puberula, 2‴ l., seminibus subtetraëdris minutissime foveolatis. — Frutex $^1/_2$—$1^1/_2$-pedalis, ramosissimus, foliis adultis 5—16‴ long. et $^1/_2$—$1^1/_2$‴ lat. illa Rosmarini officinalis aemulantibus. Forma angustifolia ramulis subunifloris constituit Helianth. calycinum DUN. (Cist. calycinum L. Mant.).

In arenosis regionis inferior. praecipue littoralis Baeticae passim (in quercetis pr. S. Roque, BSS.! in pinetis pr. Conil, PIGNAUL! pr. Chiclana. LGE.! in pinetis c. sinum Gaditanum et ostia fluv. Guadalquivir, inter Cartaya, Lepe et Ayamonte, c. Huelva, WK., Loma del Grullo pr. Sevilla, BOUT.!). Indicatur quoque in Fxtremad. (pr. S. Macario, SCHOUSB.) et Cast. nova (in collibus pr. Rivas, Bayona, Gutarron, CUT.) et regno Valent. (Pinar del Provenzo et alibi, CAV., pr. Titaguas, CLEM., S. Felipe de Játiva, GOM. ORT.). — ♄. Jan.—Apr. (v. v.).

Hab. quoque in Lusitania.

Obs Stationes Castellanae et Valentinae valde dubiae sunt et fortasse rectius ad Cistum Clusii spectant.

Sect. II. *Polyspermia* WK. Ic. l. c. p. 56. Placentae pluri-ovulatae. Capsula polysperma. Epicalyx aut nullus aut minute diphyllus. Petala flava, saepe basi macula atrosanguinea etc. notata. Folia lata.

4519. **H. ocymoides** (LAM.) WK. (Halimium heterophyllum SPACH l. c. p. 52! WK. Ic. l. c. p. 56, t. 92, Cistus heterophyllus AMO l. c. p. 350!). Erectum, rarius procumbens, foliis ramorum ramulorumque floriferorum sessilibus distantibus, planis, basi trinerviis, non connatis, lanceolatis oblongisve, 5—15‴ long. et $1^1/_2$—3‴ lat., post anth. deciduis, viridibus, ramulorum vero sterilium confertis, breviter petiolatis, obovatis uninerviis, 2—4‴ long. et 1—2‴ lat., incanis, persistentibus; floribus in apice ramulorum axillarium virgatorum superne longe nudorum laxissime paniculatis, pedicellatis, bracteis caducis; epicalyce nullo, sepalis ovali-lanceolatis, 3—4‴ l., petalis atro-sanguineo-maculatis, 5—7‴ l., filamentis purpureis; capsula oblonga puberula, 2‴ l., seminibus tetraëdris, testaceis, griseo-granulatis. — Frutex 1—3-pedalis, ramosissimus, polymorphus.

α. erectum WK. l. c., axibus erectis, foliis saepissime acutis, ramulorum sterilium complicatis, parvis. Variat ramulis floriferis pedunculis pedicellis sepalisque glabris nitidis (psilocladum WK. l. c.) et longe patuleque pilosis (lasiocladum WK. l. c.), corolla 10—12‴ diam. lata (Cistus ocymoides α. et β. LAM. Enc. II, p. 76! C. sampsucifolius CAV. Ic. I, t. 96! Helianth. ocymoides PERS. Syn. II, p. 76! SWEET Cist. t. 13! WK. pl. Hisp. exs. 1845, n. 1343, BOURG. pl. ex. n. 2047! Halimium heterophyllum β. acutifolium SPACH l. c., Cistus folio Sampsuci CLUS. Hist. I, p. 72!);

β. procumbens WK. l. c., axibus primariis procumbentibus, ramulis adscendenti-erectis, floriferis cum pedicellis sepalisque semper patule

pilosis, foliis saepissime obtusis, ramulorum sterilium planis majoribus, corolla 12—15‴ diam. lata (Halimium heterophyllum *α*. obtusifolium SP. l. c.). Variat:

1. leptocladum WK. l. c., axibus primariis elongatis, ramulis floriferis 4—6‴ l. gracilibus, foliis ramulor. floriferor. oblongo-linearibus utrinque viridibus (Cistus Algarvensis Bot. Mag. t. 627! Helianth. Algarvense DUN. l. c., SWEET t. 40!);
2. pachycladum WK. l. c., axibus primariis abbreviatis, ramulis floriferis 1′ l. robustis (internodiis valde elongatis), cum pedicellis sepalisque longe hirsutissimis, foliis ramulor. floriferor. ovato-lanceolatis, utrinque hirsutis et subtus simul stellato-tomentosis (Cistus elongatus VAHL Symb. I, p. 38!).

In ericetis, cistetis, pinetis nemoribusque solo praecipue siliceo-arenoso regionis inferior. et montan. Hispaniae central. et occidentalis: *α*. in utraque Cast. (c. S. Martin del Castanal, COLM., in montib. Carpetan. int. Somosierra et Buitrago, CUT., c. Toletum, in dition. la Mancha et la Alcarria atque in Serrania de Cuenca, COLM., int. Fuencaliente et Almaden del azogue copiose, WK.), Extremad. (in quercet. abund., v. c. inter Calzada de Oropesa et Navalmoral, int, Plasencia et Bejar, ubi ad alt. 4000′ adscendit, WK., c. Plasencia, BOURG.!), regno Legion. (prov. Salmantica, WK.), montib. Marianis (int. Guadalcanal, Aracena et Cerro, WK., Sierra de Andavola, AMOR), regno Murc. (pr. Hellin, CAV.); — *β*. 2. in prov. Madrit. (pr. Horcajo, CUT.!). — ♄. Majo, Jun. (v. v.).

Hab. quoque in Lusit. media et australi.

4520. **H. occidentale** WK. Ic. l. c. p. 59, t. 103, 104 (Hal. lasianthum SPACH l. c. ex p., Cistus occidentalis AMO l. c. p. 352!). Erectum aut diffusum, foliis planis virentibus incanisve, basi trinerviis et nervo medio valido instructis, summis sessilibus, ceteris breviter petiolatis; floribus ad apicem ramulorum axillarium inferne foliosorum solitariis aut 2—3 cymosis, aut 5—9 trichotome verticillato- et paniculato-cymosis, bracteis alternis foliaceis deciduis; epicalyce nullo aut diphyllo, sepalis ovato-acuminatis, stellato-tomentosis villosisque, sub anth. 3—4‴, demum 4—6‴ l., petalis immaculatis, 6—8‴ l., stylo nullo; capsula ovata v. ovato-globosa, obtuse trigona, puberula, 2—3‴ l., seminibus angulatis minutim tuberculatis. — Frutex 1—3-pedalis, caespitosus, polymorphus, ramulis pedunculis pedicellisque dense floccoso- v. leproso-tomentosis patuleque fasciculato-villosis. Variat:

a. virescens WK. l. c., foliis aut utrinque aut supra virentibus (tum subtus canescentibus), epicalyce nullo;

α. vulgare, foliis integerrimis, utrinque virentibus subconcoloribus, stellato-pilosis (Hal. lasianthum *α*. alyssoides SPACH ex. p., Helianth. cinerascens POURR. hb.), aut: 1. diffusum, foliis 4—14‴ long. et $1^1/_2$—6‴ lat. (Cistus alyssoides *α*. LAMK. l. c., Helianth. alyssoides VENT., SWEET t. 96! BOURG. pl. Hisp. exs. n. 2606!) aut 2. erectum, fol. 9—15‴ long et 3—7‴ lat., utrinque dense stellato-pilosis, cinereo-virentibus (Cistus scabrosus AIT. H. Kew, Helianth. scabrosum P. Syn., SWEET t. 81!);

β. rugosum WK. l. c., foliis crispato-denticulatis, supra virentibus subtus incanis, 6—8‴ long. et 2—3‴ lat. (Helianth. rugosum DUN. l. c., Hel. alyssoides *β*. rugosum GR. GODR. l. c. p. 161! Halim. lasianthum *α*. alyssoides SPACH ex p. Helianth. ternifolium COLM. WK. in Bot. Zeit. 1847, n. 236! forma abnormis);

b. incanum WK. l. c., foliis utrinque dense stellato-tomentosis, junioribus niveis, adultis 7—12‴ long. et 3—5‴ lat., epicalyce diphyllo (Hal. lasianthum *β*. cheiranthoides SP. ex p.; Cistus cheiranthoides LAM. l. c., Helianth. cheiranthoides P. l. c.; SWEET t. 107!). Variat filamentis flavis et atrosanguineis.

In ericetis dumetisque regionis inferior. et montan. Hispaniae boreali-occidentalis: a. in Gallec. (POURR., COLM.! c. Santiago et alibi communiss., PLAN.! LGE.!), Astur. (pr. Arvas, LAG.! in hb. BOUT.! c. Grado, Cangas de Tineo, in

valle Naviegi in reg. subalpin., DUR., in monte Naranjo pr. Oviedo, BOURG.!), regno Legion. (c. Villafranca del Vierzo, LGE.!), Cast. vet. (pr. Horcajo, CUT.); Cast. nov. (pr. S. Pablo de Montes, POURR.); — b. in regno Legion. (c. Villafranca del Vierzo et Puerto de Manzanal, LGE.!). — ♄. Majo—Aug. (v. s.).

Hab. in Gall. occid. et austr., atque in Lusitania.

4521. **H. eriocephalum** WK. Ic. l. c. p. 62, t. 105 (Cistus lasianthus LAM. l. c., C. eriocephalus AMO l. c. p. 355! Helianth. lasianthum P. l. c., WK. pl. Hisp. exs. 1845, n. 602; BOURG. pl. exs. n. 56; Halim. lasianthum β. cheiranthoides SPACH l. c. ex p.). Erectum, foliis ramealibus utrinque cinereis, nervo valido instructis, in petiolum brevissimum attenuatis, floralibus sessilibus, per paria 2—3 dispositis, trinerviis, supra sericeis subtus stellato-tomentosis; floribus 1—5 in apice ramulorum axillarium brevium cymosis, bracteis alternis foliaceis, cum pedicellis calycibusque patule longeque sericeo-villosis; epicalyce nullo aut 1—2-phyllo, sepalis ovato-acuminatis, sub anth. 3—5‴ l., petalis immaculatis aut rufo-maculatis, 6—7‴ l., stylo nullo. Capsula ignota. — Frutex 1—2-pedalis, ramosissimus. Variat:

- α. laevigatum WK. l. c. ramulis foliisque tomento tenui sublepidoto laevigato obductis, foliis 7—10‴ long. et $1^1/_2$—5‴ lat., leviter revolutis, floralibus saepe coloratis, sepalis 3—4‴ l.;
- β. microphyllum WK. l. c., foliis non revolutis, utrinque longe pilosis, 3‴ long. et 2‴ lat., floralibus iis duplo majoribus, sepalis 4‴ l.;
- γ. asperrimum WK. l. c., ramulis pilis stellatis majoribus exasperatis, foliis undulatis non revolutis, utrinque stellato-pilosis, supra cinereo-virentibus subtus incanis, 6—9‴ long. et $2^1/_2$—4‴ lat., sepalis 4—5‴ lat.

In dumosis regionis inferior. et submontan. Baeticae australis passim: α. in Hispania nondum observatum (prov. in Lusit.), β. in prov. Gadit. (monte Picacho de Alcalá de los Gazules, BOURG.!); γ. in prov. Gadit. (in cacum. Cerro de Comadre pr. Algeciras abund. atque pr. S. Roque in monte Almoráima et montib. septentrionem versus sitis, WK., c. Algeciras, BSS.!). — ♄. Mart.—Majo (v. v.).

Hab. quoque in Lusitania.

4522. **H. halimifolium** (L.) WK. (H. lepidotum SPACH Hist. l. c. p. 56! WK. Ic. l. c. p. 65, t. 107! Cistus lepidotus AMO l. c. p. 357!). Erectum, lepidotum, ramulis floriferis aut fastigiato- aut pyramidato-paniculatis; foliis summis sessilibus, ceteris breviter petiolatis, obsolete trinerviis, basi attenuatis; floribus numerosis paniculato-cymosis, bracteis alternis foliaceis, pedicellis sub flore valde incrassatis; epicalyce 1—2-phyllo, rarius nullo, sepalis ovalibus acuminatis, lepidotis, sub anth. 3—4‴ l., petalis cuneatis, nigro-maculatis (rarius immaculatis), 5—7‴ l., stylo abbreviato; capsula ovoidea, puberula, $2^1/_2$—3‴ l., seminibus tetraëdris, alveolatis, membranaceo-tuberculatis. — Frutex 1—3-pedalis, ramosissimus, ramis virgatis. Capsula crebrius 2-, quam 3-valvis. Variat:

- α. planifolium WK. l.c., foliis planis, adultis 9—10‴ long. et $2^1/_2$—7‴ lat., ovali-lanceolatis, lanceolatis v. elliptico-oblongis, ramulis floribundis, foliolis epicalycis calyce $^1/_2$ brevioribus, glabrescentibus, corolla 12—14‴ diam. lata, filamentis flavis (Cistus halimifolius L. Cod. n. 3896! CAV. Ic. II, p. 31, t. 138! GR. GODR. l. c. p. 161! Helianth. halimifolium W. Enum. p. 569! SWEET t. 4! WK. pl. Hisp. exs. n. 43, BOURG. pl. exs. n. 1576! Cistus folio halimi I. CLUS. Hist. I, p. 71! Cistus halimi folio, flore luteo majore BARR. Ic. 291!);
- β. crispatum WK. l. c., foliis undulatis crispato-denticulatis, 5—7‴ long. et 2—3‴ lat., ramulis paucifloris, foliolis epical. calycem subaequantibus, lepidotis, corolla 12‴ diam. lata, filamentis purpureis (Helianth. crispatum BSS. REUT. Diag. pl. orient. II, 1, p. 51!).

In collibus dumosis apricis regionis inferior. praecipue littoralis Hispaniae Mediterraneae et austral. inde a Catalaunia ad Baeticam usque satis frequens; β. prope Algeciras (BSS. REUT.!). — ♄. Apr.—Jun. (v. v.).

Hab. in omni fere zona Mediterran., excepta ejus parte orientali, atque in Lusitania.

4523. **H. multiflorum** WK. Ic. l. c. p. 67, t. 108 (Helianth. multiflorum SALZM.! pl. Ting. exs.. Cistus multiflorus AMO l. c. p. 359!). Erectum, lepidotum, floribundum, ramulis subfastigiato-paniculatis; foliis summis sessilibus, ceteris breviter petiolatis, basi attenuatis, subuninerviis; inflorescentia, pedicellis et calyce praecedentis; sepalis ovatis, lepidotis et simul stellato-pilosis, sub anth. $2^1/_2$—3‴ l., petalis obcordatis, nigro-maculatis, 4-5‴ l., stylo brevi cylindrico; capsula turbinata puberula, $2^1/_2$‴ l. Semina ignota. — Frutex humilis ramosissimus, foliis adultis vix lepidotis, cinereo-virentibus, petalis aureis. Variat:

α. macrophyllum WK. l. c., foliis adultis 6—10‴ long. et $2^1/_2$—3‴ lat., obovato-oblongis, obovato-lanceolatis, rhombeo-lanceolatis v. lanceolatis, planis, ramulis floriferis gracilibus, foliolis epical. calyce $^1/_2$ brevioribus;

β. microphyllum WK. l. c., foliis 3—4‴ long. et 1—2‴ lat., ovalibus v. ovato-lanceolatis, subcomplicatis. ramulis florif. et praecipue pedunculis abbreviatis ideoque floribus bracteis foliaceis subinvolucratis, foliolis epical. calycem subaequantibus (Hel. involucratum P. Syn. II, p. 76! Cistus involucratus LAM. l. c.).

In arenosis regionis littoral., *α.* hucusque non nisi in Lusitan. et Afr. boreali observatum, *β.* in agro Tingit. atque in Extremadura (POURR. ex AMO). — ♄. (n. v.).

4524. **H. atriplicifolium** SPACH Hist. vég. l. c. p. 54! WK. Ic. l. c. p. 67, t. 109 (Cistus atriplicifolius LAM. l. c., AMO l. c. p. 361! Helianth. atriplicifolium W. l. c., WK. pl. Hisp. exs. 1845, n. 730, BOURG. pl. exs. n. 1073, a! Cistus halimi folio, flore luteo amplo, maximus BARR. Ic. 292!). Elatum, foliis utrinque lepidoto-argenteis, ramealibus petiolatis, rhomboideo-ovalibus, ovato-oblongis, ellipticis v. ovali-lanceolatis, undulatis, obtusis, 10—18‴ long. et6—12‴ lat., ramulor. floriferor. sessilibus, cordato-oblongis, acutis, planis, 7—15‴ long. et 4—8‴ lat.; floribus ad ramulos axillares $^1/_2$—1′ l. nudos incano-tomentosos patuleque purpureo-setosos racemoso-paniculatis, bracteis deciduis parvis coloratis; epicalyce subnullo, sepalis ovato-lanceolatis, albo-villosis et rubro-setosis, sub anth. 5, demum 7‴ l., petalis aureis brunneo maculatis, 7—9‴ l., stigmate magno stipitato; capsula ovata, apice pubescente, 5‴ l., seminibus tetraëdro-globosis, membranaceo- et albido-tuberculatis. — Frutex 3—5-pedalis, parum variabilis, pulcherrimus!

In dumosis regionis montan. Hispaniae central. et praecipue australis (ad alt. 2000—5500′) passim: in Cast. nova (c. Navalpino et Ahoba, QUER, int. las Navas del Marques et Hoyo de Pinares, Dehesa de Arganda, CUT.), regno Murc. (Fuente de Alhama int. Murcia et Lorca, POURR., Sierra de Carrascoy loco la Naveta, Sierra de la Culebrina pr. Lorca loco Cabezo de la Jara, GUIR.!), Granat. (pr. Granatam, WINKL.! Sierra Nevada ad Aguilones de Dilar, BOURG.! Sierra de las Almijarras et S. Bermeja, WK., Sierra de Mijas supra Alhaurin el grande, HS.! Serrania de Ronda pr. Convento de las nieves et in monte Sierra de Estepona, BSS.!). — ♄. Apr.—Jun. (v. v.).

Species inquirendae:

Halimium formosum WK. Ic. l. c. p. 59, t. 101, A (Helianth. formosum DUN.); — in Lusitan., fortasse in Baetica.

H. hirsutissimum WK. Ic. l. c. p. 64, t. 106; — in agro Tingitano, fortasse ad fretum Gibraltaricum.

DCCCCXXXVI. TUBERARIA SPACH Ann. sc. nat. l. c. WK. Ic. II, p. 79. Epicalyx saepissime nullus, raro 1—2-phyllus, foliolis minutis. Sepala obsolete nervosa. Petala flava v. lutea, supra basin saepissime

nigro-maculata. Stamina copiosa uniseriata, anthera subtetragona connectivo apiculata. Ovarium incomplete 3-loculare, placentis nerviformibus multiovulatis, funiculis resupinatis, ovulis orthotropis. Stylus subnullus. Capsula trivalvis polysperma, endocarpio separabili. Semina funiculo clavato insidentia, ovalia, trigona, griseo-granulata, embryone triangulari v. hippocrepimorpho, cotyledonibus oblongo-linearibus. — Herbae suffrutescentes v. annuae, foliis oppositis aut alternis, exstipulatis v. stipulatis, floribus mediocribus v. parvis, racemum terminalem secundum scorpioideum formantes.

Clavis specierum analytica.

1\. Species perennes suffrutescentes. Folia exstipulata, basilaria petiolata, caulina minora, inferiora opposita. Racemi bracteati. 2.
— Species annuae. Folia subconformia, caulina superiora (plerumque alterna) stipulata. Racemi ebracteati. 3.
2\. Folia subtus incano- et sericeo-tomentosa. Petala immaculata . . . . T. vulgaris Wk.
— Folia utrinque viridia, subtus fasciculato-pilosa. Petala nigro-maculata . . . . T. globulariaefolia Wk.
3\. Flores jam sub anthesi conspicue pedicellati. 4.
— Flores sub anth. sessiles. Racemi condensati, valde scorpioidei. 7.
4\. Racemi laxi terminales. Pedicelli filiformes. Foliola epicalycis minuta. 5.
— Racemi compacti valde scorpioidei, terminales et axillares. Pedicelli breves robusti. Foliola epicalycis sepala aequantia. Petala maculata . . . . T. macrosepala Wk.
5\. Pedicelli fructiferi arcuato-patentissimi v. reclinati. Folia et stipulae plana. 6.
— Pedicelli fructiferi subarcuato-erecti. Folia caulina et stipulae (foliaceae) subrevoluta. Petala maculata . . . . T. bupleurifolia Wk.
6\. Flores satis magni, petalis calyce longioribus saepissime maculatis. Ovarium tomentosum . . . . T. variabilis Wk.
— Flores minuti, petalis calyce brevioribus immaculatis. Ovarium glabrum . . . . T. inconspicua Wk.
7\. Foliola epicalycis calyce breviora. Flores dissiti. Petala calyce longiora, maculata . . . . T. brevipes Wk.
— Foliola epicalycis maxima, calycem occultantia. Flores dense imbricati. Petala calyce breviora immaculata . . . . . T. echioides Wk.

Sect. I. ***Eutuberaria*** Wk. l. c. p. 69. Racemi bracteati, juveniles vix scorpioidei. Pedicelli sub flore valde incrassati, triquetri, fructiferi arcuato-patentes. Ovarium substipitatum, stylo brevi obconico. Semina fusca, embryone triangulum faciente. — Species perennes rhizomate lignoso, foliis basilaribus caespitosis v. rosulatis petiolatis, caulinis inferioribus oppositis, superioribus alternis, omnibus exstipulatis. Flores magni.

4525\. **T. vulgaris** Wk. Ic. l. c. p. 69, t. 110 (T. perennis *α*. melastomaefolia Spach. Hist. vég. VI, p. 48! Cistus Tuberaria L. Cod. n. 3907! Cav. Ic. I, p. 65, t. 97! Helianthemum Tuberaria Mill. Dict. n. 10! Gr. Godr. Fl. Fr. I, p. 175! Rchb. Ic. III, f. 4528! Sweet t. 18! Amo l. c. p. 432! Wk. pl. Hisp. exs. 1845, n. 637, Bourg. pl. exs. n. 1766! Tuberaria nostras J. Bauh.). Caespitosa, limbo foliorum basilarium ovali-lanceolato acuto, 3-nervio, supra virente, subtus incano- et sericeo-tomentoso, $1^{1}/_{2}$—2'' long. et 3—10''' lat., in petiolum $^{1}/_{2}$—1'' l. vaginantem sericeo-villosum attenuato; caulibus adscendentibus, simplicibus v. apice alterne ramulosis, $^{1}/_{4}$—$1^{1}/_{4}$' l., basi folia breviter petiolata villosa, superne folia minora sessilia glaberrima gerentibus, in racemum apice ante anthesin arcuato-deflexum 3—7-florum desinentibus, bracteis lanceolatis glabris; foliolis epicalycis lineari-lanceolatis sepalisque ovalibus (sub anth. 5—6''' l.) glaberrimis, petalis 6—8''' l. immaculatis, filamentis flavis; capsula ovoidea, stellato-puberula, 3—4''' l., seminibus $^{1}/_{3}$''' l. — Calyces, bracteae, pedicelli saepe amoene rubentes.

β. lanata, foliis basilaribus utrinque longissime sericeo-villosis, niveis;

γ. alpestris, humilis, rhizomate crasso, ramis abbreviatis caespitem densissimum solo adpressum formante, foliis rosularum 6—8‴ l.

In collibus arenosis et calcareis dumosis, ericetis, cistetis, pinetis regionis infer. et montan. Hispaniae oriental., austral. et occident. passim: in Catal. (raro, pr. Sur de la Palla, SALV., la Granota, BTH., REQU.!), Aragon. (Sierra de Moncayo in pratis Stae. Luciae, ASS.), regno Valent. (CAV.!), Murc. (GUIR.!), Granat. (in agro Malacit. pr. Torremolinos, FK.! Sierra de Estepona, BSS.!), Gibraltar. (SCHOTT.!), Baet. (in monte Almoraïma et alibi c. S. Roque, inter Tarifa et Vejer, WK., pr. Gades, FAUCHÉ), Gallec. (POURR., c. Santiago, PLAN.! Cobas, Pontevedra, Tuy, Porriño, TEXID.); — γ. in regno Legion. (Puerto de Manzanal, LGE.!). — ♃. Mart.—Jul. (v. v.).

Hab. in Lusitan. (α. et γ.), Africa bor. (α. et β.), Balear., Cors., Sardin., Gall. austr., Ital., Sicil., Graecia.

4526. **T. globulariaefolia** WK. Ic. l. c. p. 71, t. 111 (T. perennis β. globulariaefolia SPACH l. c., Helianth. Tuberaria CURT. Bot. Mag. t. 4873! non MILL.; Helianth. globulariaefolium P. Syn. II, p. 77! AMO l. c. p. 433! BOURG. pl. Hisp. exs. n. 1767! Hel. Lusitanicum, globulariae folio TOURN.). Differt a praeced., cui habitu valde similis, praecipue glabritie omnium fere partium, foliis caulinis superioribus omnibus bracteaeformibus, foliolis epicalycis oblongis sepalisque late ovalibus glaberrimis, petalis ungue nigris, filamentis nigro-violaceis. — Dense caespitosa, foliis basilaribus cum petiolo $1^1/_2$—2″ long., limbo spathulato-rotundato v. subemarginato, utrinque viridi, supra glabro; caulibus 4—12″ l. strictis simplicibus, bracteis ovalibus, racemis 3—10-floris, sepalis sub anth. 3—5‴ l., petalis 6—8‴ l.

β. minor, foliis basilaribus cum petiolo 1—$1^1/_2$″ l., limbo parvo ovali mucronato, utrinque piloso, caulibus 3—5″ l., floribus minoribus;

γ. major, foliis basilar. c. petal. $2^1/_2$—4″ l., limbo ovali-lanceolato, mucronato, supra glabro, caulibus 1′ l. paniculato-racemosis, bracteis late ovalibus obtusis.

In arenosis regionis inferior. et montan. partis peninsulae Pyrenaicae occidentalis passim: α. in Lusitan. boreali, β. in Gallec. (c. Santiago et Tuy, PLAN.! LGE.! in ericetis montanis pr. Lugo, atque in montibus int. Galleciam regnumque Legion. sitis, LGE.!), γ. in Algarbiis (BOURG.!). — ♃. Apr.—Jul. (v. s.).

Sect. II. *Scorpioides* WK. l. c. p. 72. Racemi ebracteati, primo scorpioidei. Pedicelli sub flore parum incrassati teretes. Ovarium sessile, stylus nullus. Embryo hippocrepimorphus. Plantae annuae, foliis conformibus 3-nerviis (saltem basilaribus), caulinis superioribus stipulatis, floribus mediocribus v. parvis.

4527. **T. variabilis** WK. l. c. p. 73, t. 112—114 (T. annua SPACH Hist. vég. l. c. ex p.! Helianthemum variabile AMO l. c. p. 435!). Erecta, gracilis, foliis lanceolatis, elliptico-lanceolatis v. lineari-lanceolatis, caulinis summis alternis; racemis 5—12-floris, terminalibus, secundis laxis, pedicellis filiformibus gracilibus, fructiferis calyce semper longioribus, plerumque arcuato-patentissimis; foliolis epicalycis calyce brevioribus, sepalis ovalibus hirsutis, petalis calyce longioribus, saepissime basi atro-sanguineo-maculatis, ovario tomentoso; capsula calyce breviore, ovoidea trigona, puberula. Speciei maxime polymorphae formae sequentes in Hispania hucusque observatae sunt:

a. vulgaris WK. l. c., foliis basilaribus 6—16‴ long. et 2—3‴ lat., caulinis inferioribus iis majoribus, 10—28‴ long. et 2—6‴ latis, omnibus late lanceolatis lanceolatisve; racemis elongatis, pedicellis fructiferis calyce 2—3-plo longioribus, sepalis immaculatis, petalis atro-sanguineo-maculatis:

α. Milleri, caulibus ramisque pilis patulis adspersis v. pubescentibus, pedicellis gracilibus pilos paucos longos gerentibus, foliolis epicalycis margine longe ciliatis, ceterum glabris, petalis macula parva notatis

(Helianth. guttatum MILL. Dict. n. 18! RCHB. Ic. f. 4526! Cistus guttatus LAM. Enc. non L., Tuberar. variab. genuina WK. l. c. t. 112, f. 1, 2);

β. Linnaei, caulibus, ramis, pedicellis calycibusque longe patuleque hirsutis, pedicellis robustioribus, foliolis epicalycis longe ciliatis, ceterum hirsutiusculis, petalis macula majore insignitis, interdum bicoloribus (Cistus guttatus L. Sp. pl. 742! e descr., Helianth. eriocaulon DUN. ap. DC. l. c.! SWEET t. 30! Tuberar. variab. eriocaulon WK. l. c. t. 112, f. 3, 4);

γ. Cavanillesii, caulibus ramis pedicellisque breviter patuleque viscoso-pubescentibus, petalis interdum immaculatis (Cistus serratus CAV. Ic. II, p. 57, t. 175! C. acuminatus VIV. Fl. Ital. fragm.; Helianth. guttatum β. Cavanillesii DUN. l. c., Hel. Vivianii POLL. ap. RCHB. Ic. l. c. f. 4257! Tuber. variab. viscoso-puberula WK. l. c.);

b. plantaginea (W.) WK. l. c. p. 75, t. 112, f. 5 et t. 113, foliis basilaribus caulinisque infimis maximis, elliptico-lanceolatis, 1—3″ long. et 4—14‴ lat., caulinis summis bracteaeformibus, omnibus supra pubescentibus, subtus stellato-pilosis, racemis brevibus, foliolis epical. acutiusculis, sepalis saepissime nigro-maculatis, petalis calyce duplo longioribus (macropetala) aut vix longioribus (micropetala, in Hispania nondum observata!), maculatis aut immaculatis (Cistus plantagineus W. Sp. pl. II, p. 1197! C. serratus DESF. Fl. Atl. non CAV., Helianth. plantagineum P. Syn. II, p. 77! Hel. guttatum β. plantagineum GR. GODR. l. c. p. 173! Hel. guttatum var. BOURG. pl. Hisp. exs. n. 1768!);

c. cinerea WK. l. c. p. 76, t. 114, f. 2, foliis basilaribus caulinisque inferioribus ut in var. b, sed utrinque dense stellato-pilosis, cinereo-virentibus, 10—20‴ long. et 3—7‴ lat., racemis paucifloris laxissimis, foliolis epical. obtusis, sepalis immaculatis, petalis nigro-maculatis (Helianth. punctatum DUN. l. c.; Cistus guttatus β. minor LAM. l. c.).

In arenosis, glareosis, pascuis, pinetis, collibus apricis regionis inferior. et submontan. totius Hispaniae; a. α. in Hispania praecipue boreali (c. Fuenterrabia, Bilbao, Sopuerta, WK., pr. Oviedo, hb. BOUT.! in Gallecia, COLM., PLAN.!) et centrali (pr. Madritum et Aranjuez, RODR.! BOUT.!), in australi raro (pr. Granada, LGE.! Medina-Sidonia, WK.); — a. β. in Hispan. med. et praecipue australi et orient., omnium formarum communissima; — a. γ. in regno Valent. (c. Segart et Naquera, CAV., in collib. regni Granat. maritimis, BSS.! WK.); — b. in Hispan. australi (pr. Granada, FK.! Sierra de las Almijarras atque in collib. pr. Vejer, WK., c. Sevilla, RODR.!); — c. hucusque non nisi in Lusitan. med. (Serra de Cintra, WELW.!) observata, sed sine dubio in Baetica aut Extremadura. — ⊙. Apr.—Jul. (v. v.).

Hab. spec. in omni fere zona Mediterran., in Lusit. et Canar., a. α. quoque in Anglia et Europa media.

4528. **T. bupleurifolia** WK. l. c. p. 77, t. 115 (Cistus bupleurifolius LAM. l. c., Helianth. bupleurifolium DUN. l. c., AMO l. c. p. 439! BOURG. pl. Hisp. exs. n. 1770! Helianth. Lusitanicum bupleuri folio TOURN.). Erecta, gracilis, glabrescens, laete viridis, foliis basilaribus oblongo-lanceolatis, valde attenuatis, caulinis inferioribus lineari-lanceolatis, $1^1/_2$—2″ long. et 2—3‴ lat., superioribus alternis linearibus subrevolutis, stipulis folio dimidio brevioribus, anguste linearibus revolutis; racemis aut brevibus corymbosis, aut elongatis laxis, pedicellis fructiferis calyce $^1/_2$—2-plo longioribus, arcuato-erectis, viscoso-puberulis; foliolis epicalycis ovato-oblongis ciliatis, sepalis breviter acuminatis, immaculatis, petalis 3‴ l., nigro-maculatis, staminibus paucis, ovario glabriusculo; capsula calyce inclusa subglabra, seminibus vix $^1/_3$‴ l.

In locis arenosis maritimis incultis regni Granat. (BOISS.!). — ⊙. Apr.—Majo (v. s.).

Hab. quoque in Lusit. et Algeria.

4529. **T. inconspicua** Wk. l. c. p. 78, t. 116, B (T. annua Spach l. c. ex p.! (Helianth. inconspicuum Thib. ap. P. Syn. II, p. 77! Amo l. c. p. 440!). Stricta, cinereo-pubescens, foliis basilaribus spathulato-lanceolatis, caulinis fere omnibus oppositis, inferioribus lanceolatis, 12—18''' long. et 2—4''' lat., superioribus linearibus, omnibus acutis, stipulisque ciliatis; racemis 6—18-floris secundis, primo densis sed parum scorpioideis, demum laxissimis, longe pedunculatis, pedicellis gracillimis, fructif. 3-4''' l. arcuato-patentissimis; foliol. epicalyc. calyce triplo brevioribus, lanceolatis, pubescentibus, sepalis sub anth. $1^1/_2$, demum $2—2^1/_3$''' l., ovalibus acuminatis hirsutis, petalis calyce brevioribus, immaculatis, ovario glabro; capsula ovato-lanceolata 2''' l., seminibus vix $^1/_5$''' l. — Herba erecta $^1/_2$—1-pedalis, caule molliter pubescente, ramis glabriusculis.

In arenosis regionis inferior. Hispaniae central. et austral. raro (pr. Aranjuez, Bout.! S. Roque et Campo de Gibraltar, Bss. Reut.!). — ⊙. Apr.—Majo (v. s.).

Hab. in Cors., Sardin., Ligur., Graecia.

4530. **T. brevipes** Wk. l. c. p. 79, t. 116, A (Helianth. brevipes Bss. Reut. Pug. p. 13!). Stricta, cinerea, foliis caulinis sessilibus, fere omnibus oppositis et stipulatis, summis alternis, inferioribus lineari-lanceolatis, 2'' long. et 3''' lat., summis linearibus, omnibus acutis, utrinque stellato-tomentosis, margine et subtus ad nervum medium parce longeque pilosis; racemis 10—14-floris, primo valde scorpioideis, demum pollicaribus, floribus parvis, sub anth. subsessilibus, pedicellis etiam fructiferis calyce brevioribus, erecto-patulis; foliolis epical. calyce dimidio brevioribus, oblongis glabris, sepalis sub anth. $1^1/_2$, demum 2''' l. ovalibus, acuminatis, villosissimis, petalis 3''' l. nigro-maculatis, ovario glabro; capsula ovato-globosa, vix 2''' l., seminibus $^1/_5$''' l. — Herba subpedalis, caule a basi ramoso, superne trichotomo.

In arenosis silvaticis ad sinum Gibraltaricum (in monte Almoráïma pr. S. Roque, Bss. Reut.!). — ⊙. Apr., Majo (v. s.).

4531. **T. macrosepala** (Dun.) Wk. l. c. p. 80, t. 117, B (T. annua Spach l. c. ex p.! Helianth. macrosepalum Dun. ap. Salzm. pl. exs., Hel. plantagineum Bss. pl. Hisp. exs. 1837! non P.). Erecta, hirsuta, foliis caulinis superioribus alternis stipulatis, infimis maximis elliptico-lanceolatis, $1^1/_2$—3'' long. et 5—12''' lat., summis lanceolatis v. lineari-lanceolatis, omnibus acutis; racemis 10—20-floris, primo valde scorpioideis compactis, demum laxiusculis, breve pedunculatis, pedicellis robustis, calyce aut longioribus aut eum subaequantibus, fructiferis arcuato-deflexis; foliolis epical. sepala aequantibus aut iis brevioribus, ovato-lanceolatis, ovalibus v. cordato-oblongis, longe ciliatis, sepalis sub anth. $1^1/_2—2^1/_2$, demum $2—3^1/_2$''' l., ovatis obtusis hirsutis, petalis calyce duplo longioribus, maculatis, ovario tomentello; capsula ovoidea, calyce inclusa, $2—2^1/_2$''' l., seminibus $^1/_4$''' l. — Herba $^1/_2$—1-pedalis, caule robusto simplici aut ramoso.

In arenosis regionis inferior. regni Granat. occid. et Baeticae australis passim (pr. Estepona, supra Yunquera et S. Roque, Bss. Reut.! pr. Gades, Fauché!). — ⊙. Majo, Jun. (v. s.).

Hab. quoque in Mauritan. (Salzm.! Wbb.! Bss.!).

4532. **T. echioides** (Lam.) Wk. l. c. p. 81, t. 118 (T. annua Spach l. c. ex p., Cistus echioides Lam. Enc. I, p. 21! Helianth. echioides P. l. c. p. 77! Coss. Not. pl. crit. p. 179! Bourg. pl. Hisp. exs. n. 1771! Hel. imbricatum Lag. in litt., H. heterodoxum Dun. ap. DC. Prodr.! H. scorpioides Coss. Not. pl. crit. p. 29!). Erecta, hirsuta, foliis caulinis superioribus alternis, stipulatis, mediis maximis, 14—22''' long. et 3—5''' lat., oblongo-lanceolatis, summis lineari-lanceolatis, omnibus acutis deciduis; racemis multifloris, primo valde scorpioideis, etiam fructiferis compactis, floribus subsessilibus; foliolis epical. sepala occultantibus, oblique cordatis, 3—4''' long. et $2—2^1/_2$''' lat., extus tomentosis, intus villosissimis, sepalis dimidio minoribus, lanceolatis, petalis epicalyce majoribus, maculatis; capsula calyce involuta, ovata, trigona, 2''' l., seminibus $^1/_4$''' l. — Herba $^1/_2$—1-pedalis, caule robusto, plerumque bifurcato, in statu fructifero saepissime aphyllo.

In arenosis incultisque regionis inferior. Hispaniae australis passim (in agro Gadit., FAUCHÉ! pr. Pto. de Sta. Maria et Chiclana, BOURG.! Algeciras, SCHOTT! c. Gibraltar et S. Roque, BSS. REUT.!). — ⊙. Majo (v. s.).

Hab. quoque in Africa boreali.

Species inquirenda:

Tuberaria glomerata WK. l. c. p. 80, t. 117, A; — in Algeria, fortasse in regno Murcico aut Granatensi.

DCCCCXXXVII. HELIANTHEMUM TOURN. ex p. Epicalyx diphyllus, foliolis parvis. Sepala 3—5-nervia, demum saepissime costata, post anthesin aucta. Petala aurea, flava, lutea, rarius alba v. rosea, interdum nulla. Stamina plerumque copiosa, uni- aut pluriseriata, anthera subtetragona didyma, non apiculata. Ovarium 1- v. 3-loculare, placentis filiformibus, plerumque pauciovulatis, funiculis resupinatis, ovulis orthotropis. Stylus filiformis, stigmate discoideo. Capsula trivalvis, endocarpio separabili. Semina funiculo inflato v. filiformi affixa, embryone simpliciter complicato v. biplicato, cotyledonibus oblongis. — Suffrutices, rarius herbae annuae aut perennes, foliis aut omnibus oppositis aut superioribus alternis, stipulatis aut exstipulatis, floribus mediocribus aut parvis, saepissime cymoso-racemosis, racemis bracteatis, primo plus minus scorpioideis.

Conspectus subgenerum et sectionum.

A. Embryo complicatus. Funiculi inflati. Sepala post anthesin costata: subgen. I. Ortholobum.
   a. Antherae obreniformes. Stylus brevis rectus. Petala parva lutea, v. nulla. Capsula triquetra nitida: sect. I. Brachypetalum.
   b. Antherae ellipticae aut globosae. Stylus longus, geniculatus. Petala calyce majora. Capsula puberula v. tomentosa.
      α. Capsula ovoidea v. globosa. Semina ovoideo-compressa, angulata, granulata v. tuberculata, raro laeviuscula: sect. II. Euhelianthemum.
      β. Capsula ellipsoidea trigona. Semina ovata aut ovalia, laevia: sect. III. Polystachyum.

B. Embryo biplicatus. Funiculi elongati, capillares. Sepala post anthesin non costata: subgen. II. Plectolobum.
   Antherae reniformi-orbiculares. Stylus adscendens, apice flexus. Capsula trigona. Semina subtrigona, minutissime granulata: sect. IV. Chamaecistus.

Subgen. I. Ortholobum WK. Ic. II, p. 83.

Sepala post anthesin costata, inter costas membranacea, margine non scariosa. Stamina stylo breviora aut eum aequantia, anthera obreniformi aut utrinque emarginata. Placenta 2—12-rarius pluri-ovulata. Funiculi inflati. Embryo simpliciter complicatus, cotyledonibus rectis, radicula adscendente paulo brevioribus.

Sect. I. Brachypetalum DUN. ap. DC. Prodr. I, p. 271! Sepala 2—4-costata, mucronata. Petala parva, calyce breviora, interdum nulla. Stamina uniseriata, 7—15, anthera obreniformi. Stylus brevis rectus apice incrassatus. Capsula triquetra glabriuscula nitida. Semina ovato-trigona, hilo magno. — Herbae annuae, foliis stipulatis, racemis terminalibus secundis aut subdistichis.

Clavis specierum analytica.

1. Racemi confortiflori, floribus imbricatis secundis. 2.
— Racemi dissiti- v. remotiflori. 3.
2. Flores pedicellati. Semina laevia . . . . H. villosum THIB.
— Flores subsessiles. Semina pellucido-granulata . . . . H. papillare BSS.
3. Pedicelli post anthesin erecti. 4.
— Pedicelli post anthesin retrofracti v. penduli. 6.
4. Bracteae foliaceae, flores aequantes v. superantes. Petala aureo-maculata . . . . H. ledifolium W.
— Bracteae parvae, vix pedicellum aequantes. Petala immaculata. 5.
5. Sepala pulverulenta, ante anthesin contorta. Petala oblonga, conspicua . . . . H. salicifolium P.
— Sepala puberula, ante et post anthesin valde contorta. Petala minuta aut nulla . . . . H. intermedium THIB.
6. Pedicelli interpetiolares, crassi stricti, post anthesin patentissimi v. retrofracti. Semina grossa tetraëdro-pyramidata, rugosa . . . . H. retrofractum P.
— Pedicelli oppositifolii, filiformes arcuati, post anthesin penduli. Semina polyëdrica, granulata . . . . H. Aegyptiacum MILL.

4533. **H. villosum** THIB. ap. P. Syn. II, p. 78! WK. Ic. l. c. p. 83, t. 119; AMO l. c. p. 382! BOURG. pl. Hisp. exs. n. 2112! (H. ledifolium SPACH Hist. vég. VI, p. 17! ex p. H. contortum POURR. hb. teste LGE.). Erectum aut adscendens, foliis caulinis oppositis, breviter petiolatis, lanceolatis v. obovato-lanceolatis acutis, floralibus alternis ovato-lanceolatis, stipulis linearibus folio duplo triplove brevioribus; racemis multi- et densifloris, secundis, floribus breviter pedicellatis erectis; foliolis epicalycis calyce dimidio brevioribus, anguste linearibus, cum sepalis oblongo-lanceolatis demum 4—5''' l. villosis, petalis anguste linearibus, 2—3''' l. luteis; capsula oblonga acuta, $2\frac{1}{2}$''' l. apice puberula, seminibus ferrugineis grosse foveolatis ceterum laevibus, $\frac{1}{2}$''' l. — Herba 3—8-pollicaris, foliis cinereo-virentibus, 3—12''' long. et $1\frac{1}{2}$—4''' lat., racemis 2—4'' l.

In locis argillosis calcareisque aridis regionis inferior. et submontan. Hispaniae central. et austral. rarius: in Cast. nova (Cerro negro pr. Madritum, POURR., REUT.! Casa del Campo, Sierra de Alcaraz, BOURG.!), regno Jienn. et Granat. (pr. Jaen atque inter Jaen et Granada loco Puerto de la Inquisicion, LGE.! c. Alhaurin et Ronda ad alt. 1—3000', BSS.). — ⊙. Apr.—Jun. (v. s.).

Hab. quoque in Armenia.

4534. **H. papillare** BSS. Voy. bot. Esp. p. 63, t. 14, A! WK. Ic. l. c. p. 84, t. 119, A; AMO l. c. p. 385! BOURG. pl. Hisp. exs. n. 1080!). Differt a praeced. racemis magis compactis, foliis floralibus s. bracteis floribusque distiche imbricatis, foliolis epical. calyce triente brevioribus, sepalis oblongo-lanceolatis longe acutatis, capsula obtusa glabra et seminibus roseis pellucido-granulatis (papillosis). — Herba erecta aut adscendens, 3—5-pollicaris, molliter villosa, foliis caulinis obtusis, 5—10''' long. et $2\frac{1}{2}$—4''' lat., racemis demum 1—$1\frac{1}{2}$'' l., sepalis demum falcatis et valde concavis, $3\frac{1}{2}$—4''' l., petalis 2''' l. lineari-lanceolatis, capsula $2\frac{1}{2}$''' l., seminibus $\frac{1}{2}$''' l.

In locis argillosis aridis regionis montan. Hispaniae austral. ad alt. 3000—5500' raro: in Cast. nova (Sierra de Alcaraz, BOURG.!), regno Granat. (Sierra de Jarana, WK., Sierra Nevada pr. S. Gerónimo, BSS.! SCHIMP.! Cerro de Javalcón pr. Baza, BOURG.!). — ⊙. Majo—Julio (v. v.).

Hab. quoque in Algeria.

4535. **H. ledifolium** (L.) W. Enum. pl. p. 571! WK. l. c. p. 85, t. 120, 121; AMO l. c. p. 384! RCHB. Ic. l. c. f. 4537! SWEET Cist. t. 41! (Cistus ledifolius LAM. Enc. II, p. 27! C. ledifolius et Niloticus L. Cod. n. 3910 et 3912! Helianth. Niloticum P. Syn. II, p. 78! GR. GODR. l. c. p. 167! Helianth. ledi folio TOURN.). Erectum aut adscendens, foliis caulinis oppositis petiolatis, floralibus alternis sessilibus, limbo obovato-, ovato-, oblongo- v. elliptico-lanceolato aut lanceolato, acuto, 5—24''' long. et 2—6''' lat., stipulis lanceolatis linearibusve, folio plerumque dimidio brevioribus; floribus 3—10 oppositifoliis, subsecundis, racemum laxum foliatum formantibus, pedicello erecto crasso 1—5''' l., insidentibus; foliolis epical. lineari-lanceolatis, calyce $\frac{1}{3}$ brevioribus, sepalis ovato-lanceolatis

demum 4—6''' l. falcatis, petalis calyce brevioribus aureo-maculatis, ovario glabro; capsula ovato-globosa v. oblonga, acuta, glabra, calycem aequante v. breviore, seminibus glosse foveolatis glabris aut minute papillosis, roseo-ferrugineis, $^1/_3$—$^1/_2$''' l. — Herba 2—14'' alta, tomentosa, villosa aut glabrescens. Stirps polymorpha!

a. macrocarpum WK. l. c. p. 87, capsula calycem subaequante, ovata, valde inflata, valvis 4—5''' l., seminibus $^1/_2$ l. (BOURG. pl. Hisp. exs. n. 1073, b, 2111 et 2406!);

α. vulgare, floribus racemosis, calyce stellato-tomentoso v. puberulo, racemis fructiferis 2—6'' l.;

β. dissitiflorum, floribus paucis remotis, calyce praecedentis;

γ. erianthum, floribus approximatis, pedicellis calycibusque lanato-villosissimis (H. Niloticum β. majus GUSS.);

b. micropetalum COSS. in BOURG. pl. exs.; capsula calyce breviore oblonga v. ovato-oblonga, valvis 3—$3^1/_2$''' l., seminibus $^1/_3$''' l.;

α. racemosum, floribus longiuscule pedicellatis, distantibus v. approximatis, racemo fructifero 2—5'' l.;

β. spicatum, floribus breviter pedicellatis, confertis, racemo fructifero $^1/_2$—$1^1/_2$'' l.

In solo arido argilloso regionis inferior. et montan. Hispaniae oriental., central., occid. et australis, ubi formae enumeratae saepius promiscue crescunt; var. a. in Catal. (COLM.), Aragonia (c. Castelserás et Chiprana frequ., LOSC. PARD.!), Cast. nova (in ditione Alcarria, COLM., c. Madritum, GRLLS.! Aranjuez, BOUT.!), Extremad. (pr. Plasencia, BOURG.! Medellin, SCHOUSB.), regno Granat. (c. Alhaurin, Ronda, atque in Sierra Nevada ad alt. 5000' usque, BSS.!), Baet. (pr. Gades, FAUCHÉ!); — b. in Aragon. australi (c. Calaceite, LOSC.!), Cast. nova (pr. Chamartin, BOURG.! Escorial, LGE.!), regno Murc. (in collib. steril. pr. Murciam, GUIR.! Sierra de la Fuensanta et c. Cartagena, BOURG.!) et Granat. (Sierra de Lujar, WK., in agro Granat., LGE.! pr. Baza, ROSSM.!). — ⊙. Mart.—Jun. (v. v.).

Hab. spec. in Lusit., Gall. austr., Sardin., Sicil., Ital., Graec., Creta, Cauc., Syria, Mesopot., Pers., Aeg., Algeria.

4536. H. salicifolium (L.) P. l. c. p. 78! WK. l. c. p. 89, t. 123, A; AMO l. c. p. 386! (Cistus salicifolius L. Cod. n. 3911! Cistus annuus I. CLUS. Hist. I, p. 76! Helianth. folio salicis TOURN.). Erectum aut adscendens, foliis caulinis oppositis petiolatis, limbo oblongo- v. obovato-lanceolato, lanceolato, elliptico v. suborbiculari, 3—12''' long. et $1^1/_2$—5''' lat., stipulis ovato- v. lineari-lanceolatis; floribus numerosis in racemum bracteatum laxum demum distichum collocatis, erectis, pedicellis 2—4''' l. demum arcuato-patentissimis; calyce fructifero ovato-globoso, foliolis epical. lineari-lanceolatis, calyce dimidio brevioribus, sepalis pulverulentis, ovatis v. ovato-lanceolatis, demum 2—4''' l.; capsula $1^1/_2$—3''' l. ovato-globosa v. oblonga, glabra, seminibus roseis aut pallidis, ad angulos laevibus v. papillosis, $^1/_3$—$^1/_2$''' l. — Herba polymorpha, plerumque multicaulis, caulibus 2—12''' l. filiformibus, pubescentibus, villosis tomentosisve, canescentibus aut cinereis, foliis stellato-tomentosis, racemis $^1/_2$—6'' l. Bracteae floribus oppositae v. interjectae, ovato-lanceolatae. Sepala demum tricostata, acuta v. obtusa. Petala oblonga, pallide lutea, calyce aut longiora aut breviora. Variat:

a. macrocarpum WK. l. c. p. 90, capsula ovata $2^1/_2$—3''' l., calycem subaequante;

α. genuinum, racemis bracteatis, i. e. foliis floralibus bracteaeformibus exstipulatis, sepalis modo $2^1/_2$—3''' l. et petalis exsertis (form. 1. vulgare WK.: BOURG. pl. Hisp. exs. n. 2110! Helianth. salicifolium et denticulatum DUN. ap. DC. Prodr., GR. GODR. l. c. p. 167! RCHB. Ic. l. c. f. 4538! H. punctatum W. Enum.; H. intermedium PRSL. non THIB.; Cistus salicifolius DESF. Fl. Atl., C. punctatus W. Sp. pl.!), modo sepalis demum 4''' l. et petalis inclusis (forma 2. macrosepalum WK.), modo petalis minutis (forma 3. brachypetalum WK.);

β. trifoliatum, racemis foliatis, i. e. foliis floralibus stipulatis (Wk. pl. Hisp. exs. 1845, n. 473; Bourg. pl. exs. n. 1076!);

b. microcarpum Wk. l. c., capsula ovato-globosa $1^1/_2'''$ l., calycem aequante, tota planta cinereo- et pulverulento-tomentella.

In arenosis, argillosis, sterilibus, ad vias regionis inferior. et montan., Hispaniae oriental., central. et austral. (ubi forma α. 1. in Sierra Nevada ad alt. 5000' usque adscendit, Bss.!), α. 1. satis frequens a regione littorali Catalauniae, per Aragoniam inferiorem (ubi abundat, Losc. Pard.!) ad Navarram meridionalem usque (Casav.), atque inde a Cast. vetere (pr. Valladolid, Bss.!) et provinc. Madrit. ad regnum Valent., Murc. et Granat. usque; — α. 2. in regno Jienn. (pr. Jaen, Lge.!) et Murc. (pr. Fuensanta, Guir.!); — var. a. β. hinc inde in Hispania centrali et australi (pr. Encinillas, Lge.! Canillas de Aceytuno in prov. Malac., Fk.! c. Puerto Real, Jerez de la Frontera, in ins. Isla de Leon, Wk., c. Gades, Fauché! Chiclana, Lge.! Cartagena, Bourg.! in regno Valent., Duf.); — b. in Aragon. austr. (c. Castellote, Pard.). Var. a. α. 3. in Tauria indigena, in Hispania nondum observata est. — ⨀. Mart.—Jun. (v. v.).

Hab. spec. in omni fere zona Mediterran. atque in Asiae mediae australior. parte occidentali.

4537. **H. intermedium** Thib. ap. DC. Prodr. I, p. 272! Wk. l. c. p. 92, t. 123, B; Amo l. c. p. 389! Bourg. pl. Hisp. exs. n. 1572! (H. salicifolium intermedium P., Cistus salicifolius Cav. Ic. II, p. 35, t. 144! non L.). Differt a praeced. racemis filiformibus elongatis laxissimis distichis; calycibus fructiferis ovato-lanceolatis, foliolis epical. petalisque minutis, sepalis pubescentibus, ante et post anthesin eximie contortis. — Herba 2—3-pollicaris, rarius $^1/_2$—1-pedalis, erecta aut adscendens, caulibus ramisque villosiusculis, foliis utrinque stellato-pubcrulis v. tomentosis. Racemi deflorati 2—8'' l., sepala demum 2—3''' l., petala saepe nulla aut 2—3, minuta. Capsula inclusa, oblonga acuta, glabra, semina rosea, ad angulos papilloso-scabra.

In arenosis rupestribus calcar. aridis regionis inferior. Hispaniae oriental., central. et austral. passim: in Catal. (versus la Segarra, Csta., pr. Prats de Rey, Puigg.), Aragon. (in ditione Tierra baja abund., Losc. Pard.!), Cast. nova (c. Madrit. et Aranjuez, Cav., Rodr.!), regno Valent. (int. Vilafamés, Elda et Novelda, in monte Palomera pr. Ayora, Cav.), Murc. (Sierra de Carrascoy, Bourg.!), Baet. (Hacienda de la Albáyda pr. Cordoba, Lge.!). — ⨀. Mart.—Jun. (v. s.).

Hab. in Lusit., Gall. austr., Ital., Istria, Algeria.

4538. **H. retrofractum** P. Syn. II, p. 78! Rchb. Ic. l. c. f. 4539! Wk. l. c. p. 93, t. 124, A; Amo l. c. p. 391! (H. sanguineum Lag. Nov. gen. et spec. p. 17! Bourg. pl. Hisp. exs. n. 2113!). Multicaule, nanum, viscoso-pubescens, caulibus purpurascentibus 1—3'' l.; foliis oppositis petiolatis, caulinis ellipticis obtusis, inferioribus 5—7''' long. et 3—4''' lat., floralibus minoribus, oblongo-lanceolatis lanceolatisve acutis; stipulis magnis, lanceolatis, petiolatis; floribus 3—5 interpetiolaribus secundis, pedicello crasso demum 3—4''' l. et refracto suffultis; calyce fructifero ovoideo, foliolis epical. anguste linearibus, sepalis ovalibus obtusis 5-costatis $3^1/_2'''$ l., petalis luteis 1—2''' l., ovario glabro; capsula inclusa oblonga glabra, $2^1/_2$—3''' l., oligosperma, seminibus tetraëdro-pyramidatis, calloso-vitreis, foveolato-rugosis, griseo-carneis, $^3/_4'''$ l. — Folia subtus saepe purpurascentia. Flores dissiti.

In locis arenosis regionis inferior. Hispaniae central. et austral. raro: in Cast. nova (c. Chamartin et el Pardo, Lag.! Duf., Rodr.! Reut.! Grlls.! Cut.! Bourg.! Toledo, Bss. Reut.!) et regno Granat. (in valleculo Barranco bermejo pr. Granada, Lge.!). — ⨀. Mart.—Jul. (v. s.).

Hab. quoque in Ital. infer. et Creta.

4539. **H. Aegyptiacum** (L.) Mill. Dict. n. 23! Spach Hist. vég. l. c. p. 20! Wk. Ic. l. c. p. 94, t. 124, B; Amo l. c. p. 392! Wk. pl. Hisp. exs. 1845, n. 636, Bourg. pl. exs. n. 2114! (Cistus Aegyptiacus L. Cod. n. 3913!

Hel. clandestinum POURR. hb. teste TEXID.). Erectum, foliis oppositis petiolatis, limbo lineari-lanceolato v. lineari obtuso revoluto, 5—12‴ long. et $\frac{1}{2}$—$1\frac{1}{2}$‴ lat., stipulis linearibus, longe acutatis; floribus 3—9 in racemum demum laxum bracteatum collocatis, secundis, post anthesin pendulis, pedicellis filiformibus demum 3—4‴ l., bracteis ovato- aut lineari-lanceolatis; calyce fructifero inflato, foliolis epical. anguste linearibus, sepalis ovalibus acutis, 3—4‴ l., pallidis, nervis 4 purpureis, petalis inclusis luteis, ovario sericeo-tomentoso; capsula inclusa, ellipsoidea obtusa, puberula, 3‴ l., seminibus polyëdricis, papilloso-tuberculatis, brunneis, $\frac{3}{4}$‴ l. — Herba 3—7-pollicaris, rarius 8—10 v. 1—2″ alta, caulibus ramisque villosiusculis, foliis subtus canescentibus, racemis subpaniculatis.

In collibus siccis, locis graminosis, arenosis, ericetis, pinetis regionis inferior. Hispaniae oriental., central., occident. et austral. passim: in Aragon. (pr. S. Ildefonso agri Saragossani, ECH.), Cast. nova (agro Madrit., DUF., pr. Chamartin, BOURG.! el Escorial, LGE.!), regno Legion. (Montes de Piedrafita, TEX., c. Villafranca, POURR., TEX.), Gallec. (COLM.), regno Granat. (c. Granada, LGE.! Alhaurin, BSS.), Baet. (pr. S. Roque, WK., Gades, FAUCHÉ! Cordoba, LGE.!), Extremad. (pr. Medellin et Brozas, SCHOUSB.). — ⊙. Mart.—Majo (v. v.).

Hab. in Lusit., Sardin., Ital. infer., Pers. australi, Aegypt., Algeria.

Sect. II. *Euhelianthemum* DUN. ap. DC. l. c. Sepala 4-costata. Petala sepalis 2—3-plo longiora, colore varia, saepissime flava, ad unguem plerumque flavo- v. aureo-maculata. Stamina 30—100, pluriseriata, anthera ellipsoidea v. subglobosa, utrinque emarginata. Stylus filiformis, geniculato-adscendens, apice incrassatus. Capsula ovoidea v. globosa, puberula aut tomentosa. Semina ovoideo-compressa, angulata. — Suffrutices sempervirentes, foliis omnibus oppositis stipulatis, racemis bracteatis ante anthesin nutantibus v. scorpioideis, pedicellis filiformibus post anthesin deflexis. Species polymorphae, aegre distinguendae!

Clavis specierum analytica.

1. Stipulae omnes angustae (foliis valde dissimiles) petiolo longiores v. breviores, saepius minutae. 2.
— Stipulae foliaceae (saltem superiores), petiolo semper longiores. 8.
2. Racemi juveniles scorpioidei. 3.
— Racemi juveniles apice incurvi v. nutantes. — Folia lineari-oblonga laete viridia, sepala ovata puberula v. glabra, petala flava . . . . H. leptophyllum DUN.
3. Foliola epicalycis non ciliata, glabra hirsuta v. tomentosa. 4.
— Foliola epicalycis ciliata, ceterum glabra, viridia. 7.
4. Stipulae apice setosae, ceterum glabra. Petala alba. 5.
— Stipulae ciliatae, hirsutae v. stellato-tomentosae. 6.
5. Tota planta tomentosa canescens . . . . H. pilosum P.
— Tota planta glanduloso-viscida . . . . H. viscarium BSS. REUT.
6. Stipulae ciliatae v. stellato-tomentosae. Sepala pulverulenta aut velutina, raro glabra. Petala alba v. rosea . . H. pulverulentum WK.
— Stipulae et bracteae hirsutae. Sepala ad costas longe stellato-setosa. Petala alba . . . . H. asperum LAG.
7. Petala flava v. alba. Sepala stellato-setosa, ante et post anthesin valde contorta. Folia subplana . . . . H. hirtum P.
— Petala rosea. Sepala stellato-tomentella et ad costas setosa v. pulverulenta. Folia valde revoluta . . . . H. virgatum WK.
8. (1). Tota planta glaberrima; folia valde revoluta, crassa apice pilifera; petala flava . . . . H. piliferum BSS.
— Planta pubescens, hirsuta, tomentosa. Foliola epicalycis ciliata. 9.
9. Folia plana. Sepala inter costas minutissime stellato-puberula. Petala flava, alba, rosea . . . . H. vulgare GÄRTN.
— Folia plana aut margine revoluta. Sepala stellato-tomentosa aut stellato-puberula hirsutaque. Petala flava v. alba H. glaucum BSS.

4540. **H. pilosum** (L.) P. Syn. II, p. 79! GR. GODR. l. c. p. 170! WK. Ic. l. c. p. 103, t. 132, 133, AMO l. c. p. 393! (Cistus pilosus L. Cod. n. 3921! Helianth. variabile var. linearifolium SPACH. Hist. vég. VI, p. 28! ex p.). Caespitosum, caulibus gracilibus albo-tomentosis, foliis lineari-oblongis linearibusve valde revolutis, utrinque tomentosis, concoloribus aut discoloribus; stipulis subulatis apice

setosis, viridibus aut villosis, petiolum aequantibus v. superantibus; racemis multifloris secundis, bracteis anguste linearibus, apice setosis, pedicello brevioribus; foliolis epical. oblongis linearibusve, calyce triplo brevioribus, sepalis demum 2—3‴ l. late ovalibus obtusis, glaberrimis, aut ad costas tomentellis, aut prorsus stellato-tomentosis, petalis albis ungue flavis; capsula calyce involucrata stellato-puberula, seminibus angulatis minutim granulatis, ferrugineis, $^1/_2$‴ l. — Suffrutex basi intricatus, caulibus adscendentibus 2—6″ l., foliorum superior. limbo 3—8‴ long. et $^1/_2$—$1^1/_2$‴ lat., pedicellis fructiferis arcuato- v. sigmoideo-deflexis, petalis 4—5‴ l. Variat:

α. genuinum WK. l. c., sepalis glaberrimis aut ad costas leviter stellato- v. villoso-tomentellis;

β. tomentellum WK. l. c., sepalis sparsim stellato-pilosis, ad costas saepe breviter villosis, calycibus lutescentibus, foliis utrinque canescentibus.

Formae var. α. principales: 1. caulibus 3—6″ l., foliis lineari-oblongis obtusis utrinque canescentibus, racemis brevibus, sepalis ad costas tomentellis et saepe purpurascentibus (H. pilosum β. DC. Prodr., SWEET t. 49! RCHB. Ic. l. c. f. 4553! WK. pl. Hisp. exs., 1850, n. 469);

2. caulibus subpedalibus, foliis lineari-lanceolatis v. linearibus, supra viridibus, racemis brevibus, calycibus glabris (Cistus linearis CAV. Ic. III, t. 216! Hel. lineare P. l. c.);

3. caulibus elongatis parum foliatis, foliis anguste linearibus supra viridibus, racemis elongatis, sepalis glaberrimis aut ad costas pilosulis, lutescentibus v. ad costas purpurascentibus (Cistus racemosus L. et LAM. non CAV.; Hel. racemosum DUN. l. c.; WK. pl. Hisp. exs. 1844, n. 53);

4. caulibus 3—4″ l., foliis linearibus subteretibus, utrinque cano-tomentosis, racemis brevibus, calycibus glaberrimis pulchre purpurascentibus (Cistus violaceus CAV. Ic. II, t. 147! Hel. violaceum P. l. c.).

Formae primariae var. β:

1. caulibus strictis $^1/_2$′l., foliis anguste linearibus (Cistus strictus CAV. Ic. III, t. 263, f. 2! Hel. strictum P. l. c.);

2. caulibus erectis humilibus superne nudis, foliis lineari-lanceolatis (Hel. racemosum β. farinosum DC. Prodr. l. c.!).

In solo calcareo et argilloso arido regionis inferior. et montan. Hispaniae oriental., central. et australis: α. in Catal. (in collibus satis frequens, CSTA., Monserrat, SALV., CSTA.! c. Barcinonem, FK.! Monroig, WK.), Aragon. (in collibus ditionis Tierra baja abund., LOSC. PARD.! pr. Montolar, Pozuelo, ASS., Miraflores, ECH., int. Pozondón et Celda, WK.); Navarra (pr. Tudela, DUF.), Cast. nova pr. Aranjuez, BOUT.! POURR., CAV., Cerro negro, PROL.!), regno Valent. (pr. Valencia, Murviedro, Valldigna, Cortes de Arenoso, Lucena, CAV., Portaceli, DUF., int. Valencia et Chiva, WK., pr. Altea, BSS.!), Jienn. (Cerro Zumbalejo pr. Jaen, LGE.!), Granat. (c. Cuevas-Overa, BSS.!); — β. in utraque Cast. (pr. Benavente et Aranjuez, LGE.! Talavera de la Reina, BOURG.!), regno Valent. (in monte Palomera, CAV.!); Granat. (int. Maria, Lóbrega, Chirivel et las Vertientes, WK.). — ♄. Majo—Jul. (v. v.).

Hab. quoque in Gall. australi et Liguria.

4541. **H. virgatum** (DESF.) WK. Ic. l. c. p. 106, t. 135, AMO l. c. p. 396! (H. variabile var. setosum SPACH l. c.). Caespitosum, caulibus canescentibus v. albo-tomentosis; foliis breviter petiolatis, lineari-lanceolatis linearibusve, revolutis aut planiusculis, supra viridibus subtus canescentibus, summis (maximis) 6—12‴ long. et $^1/_2$—$1^1/_2$‴ lat.; stipulis 2—4‴ l., anguste linearibus, ciliatis apice setosis; racemis longe pedunculatis, 4—12-floris, primo scorpioideis, bracteis linearibus viridibus, pedicello brevioribus, foliolis epical. oblongo-linearibus, calyce triplo brevioribus bracteisque ciliatis, sepalis late ovatis, ad costas plerumque setosis, 3‴ l., petalis 5—6‴l., roseis ungue flavis; capsula calyce involucrata, subglobosa, stellato-puberula, seminibus ovato-pyramidatis, angulatis, granulatis, spadiceis, $^1/_2$—$^2/_3$‴ l. — Suffrutex 6—10-pollicaris, racemis fructiferis $1^1/_2$—4″ l., pedicellis demum 4—6‴ l. Variat:

α. setosum WK. l. c., sepalis acutis, purpureo-costatis, papillosis, ad costas setosis (Cist. ciliatus DESF. Fl. Atl. I, p. 421, t. 109! Hel. ciliatum P. l. c.);

β. pulverulentum WK., sepalis obtusis pulverulentis, ad costas setosis v. glabriusculis, cano-purpurascentibus (Cist. virgatus DESF. l. c. p. 432! Hel. virgatum P. l. c.).

In collibus aridis argilloso-calcareis regionis inferior. et montan. Hispaniae oriental. passim: *α*. in Catalaun. (c. Manresa, Cardona, Berga, Suria, CSTA.! Rocafort, LAGUNA), Aragon. (pr. Jaca, DUF.), regno Valent. (pr. Portaceli, DUF.); — *β*. in Catal. (pr. Torelló, CSTA.). — ♄. Majo—Jul. (v. s.).

Hab. quoque in Balear. et Algeria.

4542. **H. pulverulentum** (DC.) WK. l. c. p. 108, t. 137, 138; AMO l. c. p. 397! (H. polifolium GR. GODR. l. c. p. 170! Hel. variabile var. polifolium SPACH l. c.! ex p.). Caespitosum, erectum aut procumbens, caulibus semper calycibus plerumque pulverulento-canescentibus; foliorum limbo elliptico- v. oblongo-lineari, lineari aut lanceolato, plano v. revoluto, subtus semper incano, supra virente aut canescente raro glabro; stipulis lineari-lanceolatis, acutatis, petiolo longioribus; racemis 3—10-floris, primo scorpioideis, bracteis lineari-lanceolatis pedicello brevioribus; foliolis epical. oblongo-linearibus, calyce triplo brevioribus, sepalis ovali-rotundatis, plerumque apiculatis, demum 3—5‴ l., petalis albis aut roseis; capsula calyce involucrata, inflato-ovoidea, stellato-tomentella, seminibus ovatis angulatis, minutim granulatis, fuscis, $^3/_4$—1‴ l. — Caules plerumque adscendentes $^1/_2$—1′ l., racemi 2—6″ l., pedicelli fructigeri 3—5‴ l. sigmoideo-deflexi. Species valde variabilis!

a. album WK. l. c., petalis albis ungue flavis. Variat:

α. genuinum, foliis lineari-oblongis linearibusve, valde revolutis, supra glauco-canescentibus pulverulentis, subtus cano-tomentosis, superioribus (maximis) 5—10‴ long. et $^1/_2$—$1^1/_2$‴ lat., sepalis pulverulento-tomentellis, 3—$3^1/_2$‴ l., corolla expansa 8‴ lata (H. pulverulentum DC. Fl. Fr. IV, p. 823! WK. pl. Hisp. exs. 1850, n. 103 et 258, LGE. pl. exs. n. 63! H. polifolium *β*. angustifolium KOCH Syn. ed. II, p. 88! RCHB. Ic. l. c. f. 4555! Cistus polifolius LAM. non L.);

β. velutinum, foliis lanceolatis, lineari-lanceolatis v. linearibus, revolutis v. planis, supra virentibus molliter stellato-velutinis, subtus canotomentosis, superioribus 8—18‴ long. et 1—3‴ lat., sepalis stellato-tomentosis $3^1/_2$—5‴ l., corolla 12‴ lata (H. velutinum JORD. Obs. III, t. 2, A! H. calcareum JORD. Cat. jard. bot. GREN. 1849!);

γ. virescens, foliis elliptico-oblongis, ovali-lanceolatis, lanceolatis, oblongo-linearibus linearibusve, 4—10‴ l. et 1—2‴ lat., leviter revolutis aut planiusculis, supra sparsim stellato-tomentellis virentibus, subtus canotomentosis; sepalis 3—4‴ l. tenuiter pulverulentis, corolla 10‴ lat. (Cistus Appeninus L. Cod. 3925! C. piliferus GMEL.; Hel. Appeninum DC. Fl. Fr.! BOURG. pl. Hisp. exs. n. 2115! H. polifolium *α*. oblongifolium KOCH l. c.! H. confusum SWEET t. 91! H. controversum F. SCHULTZ Fl. Palat. p. 60 et Fl. Gall. et Germ. exs. n. 1219!);

δ. glabrescens, foliis planiusculis, elliptico-oblongis v. elliptico-linearibus, 4—10‴ long. et 1—2‴ lat., supra glabris nitidis, subtus incanis, sepalis 4‴ l. glabris nitidis, ad nervos hispidulis, corolla 8‴ lat. (Cistus polifolius L. Cod. n. 3926! H. polifolium DC. l. c. et SWEET t. 88!);

b. roseum WK. l. c., petalis roseis, foliis planis, lanceolatis acutis, 6—9‴ long. et 2—3‴ lat., supra virentibus subtus canescentibus, sepalis 4‴ l., tenuissime stellato-tomentellis, ad nervos hirsutiusculis, corolla 10—12‴ lat. (Cistus roseus ALL. Fl. Pedem. t. 45, f. 4! Hel. roseum DC. l. c., SWEET t. 55!).

In Hispania hucusque non nisi variett. *α*., *β*. et *γ*. observatae sunt, quae in collibus siccis praecipue calcareis regionis inferior. et montan. hinc inde occur-

runt: α. in Cantabr. (Pico de Sarantes pr. Bilbao. WK.), Navarr. (CASAV., pr. Liédena, WK., Pamplona, FAUCHÉ!), utraque Cast. (pr. Encinillas, LGE.! Madrit., POURR.! LAG.!), Aragon. (c. Aranda del Conde, CALAV.!); — β. in Catal. (versus Prats de Rey et Torelló, CSTA., Vich, Llusanér, Besora, VAYR., Monsant, PUJOL ex CSTA.); — γ. in Catal. (Monserrat, c. Caldas de Mombuy, COLM., Llano de Vich, TEXID., Manresa, CSTA., Guillerias, VAYR.), Aragon. (Puerto de Valderrobres abund., LOSC. PARD.!), Cast. nova (pr. el Pardo et Chamartin, COLM., BOURG.!), regno Granat. (int. Ronda et Atayate ad alt. 3000', BSS.!). — ♄. Majo, Jun. (v. v.).

Hab. α. in Lusit., Gall., Germ., Ital., Graecia; β. in Gall., Helv., Tiroli, Ital., Graecia; γ. in Gall., German. austr., Ital., Graecia; δ. in Angl., Gall., Italia, b. in Pedem. et Liguria.

4543. **H. vulgare** GÄRTN. de fruct. et sem. t. 76! GR. GODR. l. c. p. 169; WK. Ic. l. c. p. 112, t. 139—142, AMO l. c. p. 400! (H. variabile SPACH l. c. ex p., Cistus Helianthemum L. Cod. n. 3923!). Laxe caespitosum, caulibus herbaceis virentibus, procumbentibus; foliorum limbo plano, rarius leviter revoluto, quoad formam valde vario, utrinque viridi aut supra viridi subtus incano, supra adpresse piloso rarius glabrescente, stipulis foliaceis, petiolo longioribus, lanceolato-linearibus, ciliatis; racemis saepissime multifloris, laxis, primo scorpioideis, bracteis herbaceis pedicello brevioribus; foliolis epical. oblongis viridibus ciliatis, calyce duplo brevioribus, sepalis ovalibus obtusis, ad costas stellato- aut furcato-pilosis villosisve, inter costas minutissime stellato-puberulis v. stellato-tomentellis, raro glabrescentibus, sub anth. 3—5''' l., petalis flavis, raro roseis; capsula calyce involucrata, ovoidea subinflata, villoso-tomentosa, seminibus ovatis obtusangulis, laeviusculis, fuscis, $^3/_4$''' l. — Suffrutex plerumque non nisi ima basi lignosus, caulibus $^1/_2$—1' l., racemis saepissime 10—15-floris, demum 3—8'' l., pedicellis 4—6''' l., corolla 8—12''' diam. lata. Speciei omnium Cistinearum maxime polymorphae non nisi varietates sequentes hucusque in Hispania observatae esse videntur:

a. flavum genuinum WK. l. c.,

α. concolor WK. l. c. t. 140, foliis utrinque viridibus (H. variabile α. virescens SPACH l. c.), quod variat

1. heterophyllum WK. l. c., foliis inferioribus semper minoribus suborbicularibus v. ovato-subrotundis, superioribus 7—18''' long. et 3—6''' lat. elliptico-lanceolatis v. oblongo-linearibus, omnibus aut supra adpresse hirsutis et subtus stellato-pilosis aut utrinque pilosis (Cistus nummularius L. Cod. n. 3917! non CAV., Hel. nummularium MILL. Dict., SWEET t. 80! H. ovatum DUN. l. c., H. obscurum β. nummularium DC. Fl. Fr., H. vulgare β. virescens GR. GODR. l. c. ex p.);

2. lanceolatum WK. l. c., foliis elliptico-, ovali-, lineari-lanceolatis v. lanceolatis, superioribus 6—18''' long. et $1^1/_2$—4''' lat., omnibus utrinque hirsutis v. pilosis (H. obscurum P. l. c., RCHB. Ic. l. c. f. 4547 β!) aut supra hirsutis subtus tomentosis (Cistus hirsutus LEJ., C. barbatus LAM., Hel. barbatum SWEET t. 73!);

β. discolor WK. l. c. t. 141, foliis supra viridibus subtus incanis (H. variabile β. discolor SPACH l. c., H. vulgare β. tomentosum KOCH!) quod variat:

1. ovalifolium WK. l. c., foliis aut omnibus aut saltem inferioribus subrotundis ovalibusve, superioribus ovali-lanceolatis, summis lanceolatis, inferioribus 3—6''' long. et 2—4''' lat., omnibus aut supra glabrescentibus nitidis, calycibus canescentibus (Cistus serpyllifolius L. Cod. n. 3918! Hel. serpyllifolium MILL. l. c., RCHB. Ic. l. c. f. 4550! LGE. pl. Hisp. exs. n. 41a et 88!) aut foliis supra sepalisque molliter hirsutis (Cistus hirsutus LAP. Hist. abr. Pyr. p. 303! non LAM.);

2. oblongifolium WK. l. c., foliis subaequiformibus, oblongo-lanceolatis, lanceolatis v. lineari-oblongis, superioribus 6—12''' long.

et 2—5‴ lat., supra laete viridibus, adpresse pilosis aut villosiusculis (H. vulgare DC. Prodr. I, p. 280! RCHB. Ic. l. c. f. 4547! H. vulgare *α*. tomentosum WK. pl. Hisp. exs. 1850, n. 96, LGE. pl. exs. n. 41!);

b. flavum grandiflorum WK. l. c. p. 114, floribus magnis, sepalis ovalibus breviter acuminatis apiculatis, demum 5—6‴ l., petalis obovatis 5—6‴ l., et quidem var.

β. discolor l. Scopolii WK. l. c. p. 115, foliis elliptico-lanceolatis v. ovato-oblongis, supra molliter pubescentibus, maximorum limbo 8—15‴ long. et 3—6‴ lat., racemis 2—5-floris, sepalis fasciculato-hirsutis (Cistus tomentosus SCOP. Fl. Carn. t. 24!);

c. roseum WK. l. c. p. 115, t. 142, C, foliis inferioribus subrotundis, mediis (majoribus) ellipticis oblongisve, 5—9‴ long. et 3—5‴ lat., omnibus supra tuberculato-pilosis subtus incanis, racemis multifloris, petalis roseis 5‴ l. flabelliformibus (H. vulgare *γ*. versicolor BTH. Cat. Pyr.! H. mutabile WK. pl. Hisp. exs. 1850, n. 263 non DUN.; H. vulgare var. mutabile LOSC. PARD. Ser. inconf. ed. 2, p. 44!).

In collibus siccis apricis, locis graminosis dumosisque, solo praecipue calcareo, in regione inferiore et montana Hispaniae boreal., central. et oriental. passim: a. *α*. 1. rarius (in Aragon. sec. LOSC. PARD., regni Legion. ditione Vierzo, TEXID.); a. *α*. 2. in Aragon. (ad Tozal del Rey raro, LOSC. PARD.); a. *β*. 1. in regno Legion. (Sierra de Manzanal, LGE.!), Cantabr. (pr. Santander, LGE.!), Cast. (pr. Valladolid, TEXID.), Aragon. (supra Canfranc et Puerto de Canfranc, ad alt. 3—4000′, WK., Puerto de Benasque, LGE.! Monte Torrero et Montolar, ASS., c. Miraflores, ECH., Puerto de Valderrobres, LOSC. PARD.!); a. *β*. 2. in Cantab. (c. Sommorrostro, Castro-Urdiales etc., WK., Santander, LGE.!), regno Legion. (ad Villafranca del Vierzo, LGE.!), Cast. nova (c. Madrit., CUT.! S. Pablo de Montes. POURR.); — b. *β*. 1. in regione alpina et subalpina Pyrenaeor. ad confinia Hispaniae et Galliae (LGE.!); — c. in Navarra et Aragon. Pyrenaica ad alt. 1200—2300′ (v. c. pr. Yesa, in valle fluv. Aragon., WK., Formigal de Sallent, ASSO) atque in Catal. (agro Barcin., CSTA.). — ♄. Majo—Jul. (v. v.). »Perdiguera« Castell.

Hab. spec. in omni zona Mediterran. atque in Europa fere tota, exc. Scandinav. et Rossia boreali.

Obs. Var. e (leptopetalum WK. l. c. p. 115 = Cistus Surreyanus L.) a cl. LOSCOS et PARDO l. c. ex agro Saragossano sec. herb. Echeandiae laudata probabiliter nil est nisi forma micropetala varietatis a. *α*. aut a. *β*. Cistus Surreyanus enim, Angliae incola, in Aragonia inferiore certissime non provenit.

4544. **H. glaucum** (CAV.) BSS. Voy. bot. Esp. p. 70! WK. Ic. l. c. p. 118, t. 143, 144; AMO l. c. p. 406! H. variabile *γ*. hololeucum SPACH l. c.). Caespitosum, caulibus erectis aut procumbentibus canescentibus, superne herbaceis; foliis polymorphis, crassiusculis, planis v. revolutis, supra stellato-pilosis sordide virentibus, subtus glauco-canescentibus v. incanis; stipulis angustis, lanceolato-linearibus subulatisve, ciliatis, petiolo longioribus; racemis 3—15-floris, primo scorpioideis, bracteis angustis pedicello brevioribus; foliolis epical. linearibus lanceolatisve, ciliatis, viridibus, calyce triplo brevioribus, sepalis late ovalibus apiculatis, stellato-tomentosis hirsutisve, raro glabrescentibus, sub anth. 3—4‴ l., petalis croceis flavis v. albis; capsula calycem aequante ab eo cincta, ovoidea, stellato-tomentella, seminibus ovatis angulatis, minutissime granulatis, fuscis, $^3/_4$‴ l. — Suffrutex polymorphus, caulibus lignosis (saltem basi) 3—12″ l. Pedicelli 3—8‴ l., corolla expansa 10—12‴ diam. lata. Variat:

c. croceum WK. l. c. p. 119, pedicellis gracilibus filiformibus, sepalis sub anthesi 3‴ l., petalis croceis,

α. genuinum WK., procumbens aut erectum, caespites latos $^1/_4$—$^1/_2$′ alt. faciens, foliis inferioribus suborbicularibus v. ellipticis, mediis elliptico- v. obovato-oblongis (3—8‴ long. et $1^1/_2$—4‴ lat.) subplanis, utrinque stellato-tomentosis, subtus glaucis, racemis breviter peduncu-

latis 5—10-floris, pedicellis calycibusque tomento stellato duplici tenui aut crasso tectis (Cistus croceus DESF. Fl. Atl. II, p. 422, t. 110! Hel. croceum P. Syn. II, p. 79! RCHB. Ic. l. c. f. 4552! SWEET t. 53! BOURG. pl. Hisp. exs. n. 1073 et 2604!);

β. longepedicellatum WK. l. c., laxe caespitosum, caulibus procumbentibus, foliis infimis ellipticis, ceteris lanceolatis, mediis (absque petiolo) 4—10‴ long. et $1\frac{1}{2}$—$2\frac{1}{2}$‴ lat., omnibus supra sparsim stellato-pilosis, subtus incanis v. glauco-canescentibus, racemis laxis 7—15-floris, pedicellis demum 5—8‴ l., sepalis pulverulento-tomentellis, ad costas stellato-villosis (H. croceum BTH. in hb. Vindob.! BOURG. pl. Hisp. exs. n. 2404!);

b. flavum WK. l. c. p. 120, pedicellis gracilibus filiformibus, sepalis sub anth. 3‴ l. v. brevioribus, petalis flavis;

α. procumbens WK. l. c., laxe caespitosum, caulibus $\frac{1}{2}$—1′ l.; foliis leviter revolutis, supra glaucescentibus subtus incanis, mediis elliptico- v. oblongo-lanceolatis, 3—6‴ long. et $1\frac{1}{2}$—2‴ lat., racemis densis 5—10-floris, breviter pedunculatis (Cistus glaucus CAV. Ic. III, t. 261! H. glaucum P. l. c.) aut pedunculo longo nudo suffultis (Hel. nudicaule DUN. ap. DC. Prodr.!), sepalis stellato-tomentosis glauco-virentibus;

β. erectum WK. l. c., laxe caespitosum, caulibus 4—6″ l., foliis valde revolutis, supra viridi-cinereis subtus incanis, superioribus (longissimis) oblongo-linearibus, 4—5‴ long. et 1—$1\frac{1}{2}$‴ lat., inferioribus ovalibus v. subrotundis, racemis brevepedunculatis 7—10-floris, sepalis stellato- et incano-tomentosis (Cistus stoechadifolius BROT. Fl. Lusit. II, p. 270! Hel. stoechadifolium P. l. c.);

c. album WK. l. c. p. 120, pedicellis crassiusculis, calycem subaequantibus, sepalis sub anth. 3—4‴ l., petalis albis ungue flavis;

α. herbaceum WK. l. c., laxe caespitosum, caulibus erectis v. procumbentibus $\frac{1}{2}$′ l. herbaceis, foliis subplanis 4—7‴ long. et $1\frac{1}{2}$—3‴ lat., superioribus acutis, lineari-oblongis, ellipticis v. elliptico-lanceolatis, supra stellato-pilosis subtus tomentosis aut cum sepalis utrinque tomento stellato molli glauco-flavescente tectis, floribus mediocribus v. magnis (H. glaucum β. albiflorum BSS. l. c., WK. pl. Hisp. exs. 1844, n. 237, LGE. exs. n. 40 et 47! BOURG. exs. n. 1074!);

β. suffruticosum BSS. l. c., dense caespitosum, caulibus abbreviatis erectis valde lignosis, patule villoso-tomentosis, foliis ellipticis v. elliptico-lanceolatis, revolutis, crassis, utrinque sepalisque tomento stellato molli vestitis, superioribus mediisque 3—5‴ long. et 2—3‴ lat., racemis subsessilibus abbreviatis 2—5-floris (H. glaucum γ. suffruticosum BSS. l. c.! WK. pl. Hisp. exs. 1845, n. 1013).

In locis arenosis glareosis rupestribusque, inprimis solo calcareo regionis inferior., montan. et alpin. Hispaniae praecipue australis, in occident., centrali et orientali raro: a. α. in regno Legion. (Pico de las Corvas pr. Convento de Arvas, BOURG!) et Granat. (Sierra de Huescar, BOURG.!); — a. β. in Catal. (BTH.!), Extremad. (Sierra de Majareina pr. Plasencia, BOURG.!); — b. α. in regno Valent. (mont. Meca et Palomera cop., CAV., pr. S. Felipe de Játiva, DUF.), Jienn. (Cerro Zumbalejo pr. Jaen, LGE.!) et Granat. (ad aquaeduct. Alhambrae, WK., Silla del Moro, FK.! in agro Malacit., PROL.!); — b. β. in agro Granat. (collibus calc., LGE.!); — c. β. in montibus Carpet. (Sierra de Guadarrama in regione subalpina, LGE.! CUT., in silvis pr. el Escorial, LGE.! CUT., Valdelatas, CUT.), regno Granat. (Sierra Nevada in regione subalpina et alpina ad alt. 6500′ usque abund., BSS.! WK., FK.! SCHIMP.! BOURG.! FRITZE!); — c. β. in regni Granat. regione mont. et alpin. ad alt. 2—8000′ (Sierra de Mijas, S. Tejeda, BSS.! WK., S. Nevada, S. de Alfacar, WK.). — ♄. Jun., Jul. (v. v.)

Hab. spec. in Lusit., Africa bor., Cors., Sardin., Sicil., Italia.

4545. **H. hirtum** (L.) P. Syn. II, p. 79! GR. GODR. l. c. p. 169! WK. Ic. l. c. p. 122, t. 147, AMO l. c. p. 410! (Cistus hirtus L. Cod. n. 3924! H. va-

riabile var. hirtum SPACH Hist. vég. l. c. p. 744!). Caespitosum, caulibus erectis aut procumbentibus canescentibus; foliis crassiusculis, revolutis, utrinque tomentosis subtus canescentibus, inferioribus ovato-rotundatis subcordato-ovatis ellipticisve, $1^1/_2$—3''' long. et $^1/_2$—2''' lat., superioribus ellipticis, ovato- v. elliptico-lanceolatis, oblongo- v. lanceolato-linearibus, $1^1/_2$—6''' long. et $^1/_2$—$2^1/_2$''' lat.; stipulis linearibus villosis, petiolo longioribus; racemis 8—17-floris, primo scorpioideis, bracteis linearibus viridibus, pedicello longioribus; foliolis epical. spathulato-linearibus ciliatis viridibus, calyce dimidio brevioribus, sepalis late ovalibus, stellato-pilosis v. stellato-setosis, petalis flavis, raro albis; capsula calyce duplo breviore, inclusa, lineari-oblonga v. lanceolata, tomentosa, oligosperma, seminibus ovatis, angulatis, minutissime granulatis, fuscis, $^3/_4$''' l. — Suffrutex basi valde lignosus, caulibus 3—8'' l. raro longioribus, racemis secundis confertifloris, sepalis ante et post anthesin valde contortis, petalis 3—4''' l. Variat:

α. erectum WK. l. c., dense caespitosum, caulibus basi adscendentibus, ceterum rectis, fastigiatis (Cistus hirtus CAV. Ic. II, t. 146! H. hirtum RCHB. Ic. l. c. f. 4551! WK. pl. Hisp. exs. 1845, n. 1014, LGE. pl. exs. n. 37, 49, 58! BOURG. pl. exs. n. 1077, 1078, 2116!), quod variat foliis latis parum revolutis, fol. valde revolutis utrinque canescentibus (H. hirtum β. aureum DUN. l. c., H. aureum THIB. ap. P. l. c.) aut virentibus (H. Lagascae DUN.! ap. DC. l. c.), fol. subteretibus incano-cinereis (H. hirtum γ. teretifolium DUN. l. c., H. teretifolium THIB. l. c.) et floribus albis (H. majoranaefolium DC. Fl. fr.!);

β. procumbens WK. l. c., diffusum, caulibus elongatis, apice adscendentibus, racemis laxis, floribus semper flavis (H. Baeticum H. Madrit.! H. hirtum α. Baeticum DUN. l. c.!).

In collibus aridis praecipue calcareis locisque arenosis regionis inferior. et montan. Hispaniae oriental., central. et australis: α. in Catal. (c. Barcinon. et Tarracon., inter Esparraguera et Collbató, COLM.! Manresa, CSTA., in ditione la Segarra, c. Lerida, Prats de Rey, PUJGG.), Aragon. (COLM.! c. Castelserás, Chiprana, Alcañiz, Caspe et alibi, frequ., LOSC. PARDO! pr. Miralbueno, ECH., Daroca, WK.), Navarra austr. (CASAV.), utraque Cast. (pr. Valladolid, Monte Torozo, LGE.! c. Madritum et Aranjuez, CAV., LAG.! BOUT.! LGE.! BOURG.! WINKL.! int. Aranjuez et Ocaña, HFFSGG.! pr. Cienpozuelos, CUT.!), regno Valent. (in valle Albayda, pr. Llanera, CAV., S. Felipe de Játiva, BOURG.! pr. Titaguas, CLEM., in ditione Maestrazgo, LOSC. PARD.), Granat. (inter las Vertientes et Chirivel, WK., pr. Alhama, BSS., Sierra Tejeda ad alt. 4000' usque, WK.), Baet. (in agro Gadit., FAUCHÉ!); — β. in Aragon. austr. (pr. Peñarroya, LOSC.!), Baet. (Sierra de Jerez, WK., pr. Cordoba, LGE.!). — ♄. Mart.—Jul. (v. v.).

Hab. quoque in Lusit. et Gall. australi.

4546. **H. asperum** LAG. ap. DC. Prodr. I, p. 283! WK. Ic. l. c. p. 124, t. 146, AMO l. c. p. 413! (Cistus hirtus THIB. nec L., Hel. polymorphum POURR., H. variabile var. setosum SPACH l. c.! ex p.). Laxe caespitosum, caulibus adscendentibus canescentibus, foliis inferioribus ovato-oblongis v. ovato-lanceolatis, superioribus oblongo-linearibus (6—9''' long. et 1—3''' lat.), omnibus revolutis, raro planis, supra piloso-scabris, virentibus, subtus incano-tomentosis; stipulis anguste linearibus ciliatis, petiolo 2—3-plo longioribus; racemis brevibus 6—9-floris, primo scorpioideis, bracteis linearibus pedicellum subaequantibus; foliolis epical. spathulato-linearibus, viridibus, hirsutis, calyce duplo brevioribus, sepalis late ovalibus obtusis, ad costas longe stellato-setosis, inter costas glabrescentibus, demum 3—5''' l., petalis albis; capsula calyce triente breviore, ovoidea, puberula, polysperma, seminibus ovatis acuminatis $^3/_4$''' l. — Suffrutex $^1/_2$—1' lat., racemis laxis demum $1^1/_2$—3'' l. Sepala ante et post anthesin valde torta, inter costas eximie scariosa. Varietates:

a. grandiflorum WK. l. c., sepalis fructiferis 4—5''' l., petalis 5—6''' l., quod variat

α. angustifolium, foliis valde revolutis, superioribus saepe teretiusculis, hispidis hirsutis glabrisve (LGE. pl. exs. n. 36!);

β. latifolium, foliis subplanis ovato-ellipticis v. elliptico-lanceolatis, supra virentibus subtus incano-tomentosis aut utrinque concoloribus viridibus;

b. parviflorum WK. l. c., sepalis demum 3‴, petalis 4″ l., foliis utrinque canescentibus, revolutis, caulibus incano-tomentosis. Habitus H. pilosi.

In locis arenosis, collibus calcar. et gypsac. regionis inferior. et montan. Hispaniae central. et austral. passim: a. α. in Cast. nova (pr. Aranjuez, LGE.! BOUT.!), regno Valent. (BOUT.! hb., Sierra de Chiva, WK.), Granat. (pr. Ronda, SEIDENST.!); — a. β. in regno Valent. (DUF.!); — b. in regno Murc. (in montibus, GUIR.!). — ♄. Apr.—Jun. (v. v.).

Hab. quoque in Algeria.

4547. **H. viscarium** BSS. REUT. Pug. p. 14! WK. Ic. l. c. p. 125, t. 148, AMO l. c. p. 414! Dense caespitosum, glanduloso-viscidum, foliis infimis elliptico-linearibus, ceteris lineari-lanceolatis linearibusve, superioribus absque petiolo 5—8‴ long. et 1/2—2‴lat., omnibus revolutis obtusis, utrinque virentibus v. subtus glaucescentibus; stipulis anguste linearibus apice setosis, petiolo longioribus; racemis brevibus 4—12-floris, primo scorpioideis, bracteis lanceolato-linearibus, pedicello 2—3-plo brevioribus; foliolis epicalycis lineari-spathulatis, calyce duplo brevioribus, sepalis demum 3‴ l. vesiculosis, ovatis mucronatis, petalis albis; capsulu calyce paulo breviore, ovato-rotunda, tomentella, polysperma, seminibus ovatis angulatis, minutissime tuberculatis, fuscis, 1/2—3/4‴ l. — Suffrutex 1/2—1-pedalis, racemis breviter pedunculatis, demum 2—3″ l., petalis 4—5‴ l. flabelliformibus.

β. hispidulum WK. l. c., minus glandulosum, foliis minus revolutis, apice margine et subtus ad nervum medium parce setosis, sepalis glabrescentibus, costis setosis.

In solo calcareo arido regionis inferior. et submont. α. in Algeria, β. in provinc. Murcica (GUIR.!) et Algeria.

4548. **H. piliferum** BSS. El. p. 13! et Voy. bot. Esp. p. 99, t. 18! WK. Ic. l. c. p. 126, t. 149, A; AMO l. c. p. 416! WK. pl. Hisp. exs. 1845, n. 1132. Caespitosum, glaberrimum, laete virens, foliis brevissime petiolatis, lineari-lanceolatis revolutis, basi non attenuatis, inferioribus abbreviatis, summis 4—7‴ long. et 1/2—1 1/2‴ lat., omnibus cum stipulis bracteis foliolisque epicalycis acutis piligeris v. muticis; stipulis lanceolatis, petiolo longioribus; racemis 5—12-floris, primo scorpioideis, longiuscule pedunculatis, bracteis pedicellos subaequantibus; alabastris ovato-lanceolatis, foliolis epical. lanceolatis, calyce duplo brevioribus, sepalis ovato-lanceolatis, valde costatis, apice setoso-ciliatis, raro glabris, demum 4—5‴ l., petalis flavis; capsula sepalis ventricosis obtecta, ovato-triquetra, tomentosa, polysperma, seminibus ovatis compressis, minutissime tuberculatis, fuscis, 3/4‴ l. — Suffrutex erectus aut procumbens, caulibus abbreviatis v. semipedalibus, sepalis pallidis ad costas rubentibus, petalis 4‴ l.

β. alpinum WK. l. c., caulibus abbreviatis caespitem densum formantibus, racemis paucifloris, foliis etc. muticis.

In glareosis calcar. et dolomit. regionis montan. et alpinae regni Granat. ad alt. 3—6000′ passim (α. inter Ronda et Igualeja, in Sierra Nevada, BSS., Sierra de Alfacar, WK.; — β. in Sierrae Nevadae cacum. Dornajo, WK.). — ♄. Majo, Jun. (v. v.).

4549. **H. leptophyllum** DUN. ap. DC. Prodr. I, p. 279! SWEET t. 20! WK. Ic. l. c. p. 128, t. 150 (H. variabile var. angustifolium SPACH l. c., Cistus angustifolius LAG. in litt., C. stoechadifolius HORTUL. non JCQU.). Erectum, ramosissimum, ramis canescentibus; foliis breviter petiolatis, inferioribus ellipticis ovalibusque, ceteris elliptico-linearibus, 3—5‴ long. et 1—1 1/2‴ lat., omnibus leviter revolutis obtusis, supra laete viridibus, subtus pallidioribus v. subcinereis; stipulis linearibus ciliatis, petiolo longioribus; racemis 5—8-floris primo incurvatis, longiuscule pedunculatis, bracteis linearibus, pedicello triplo brevioribus; foliolis epical. spathulato-linearibus, viridibus, calyce triplo brevioribus, sepalis late ovatis

acutis, stellato-tomentellis et simul stellato-pilosis aut glaberrimis saepe purpurascentibus (var. psilosepalum WK. l. c.), demum 3—4''' l., petalis flavis; capsula nclusa, seminibus angulatis, minutissime granulatis, fuscis, $1/2$''' l. — Suffrutex pedalis, ramis strictis gracilibus, sepalis rubro-costatis, petalis 5''' l.

In collibus margaceis calcareisque aridis regionis infer. et submontan. regni Granat. (pr. Purullena, ROSSM.!) et Murc. (pr. urb. Murciam, GUIR.!). — ♄. Majo—Jun. (v. s.).

Species hybridae:

4550. **H. Guiraoi** WK. in Linnaea 1859, p. 86 et Ic. l. c. p. 133, t. 151 (H. pilosum GUIR. pl. exs.! non P.). Caespitosum, caulibus erectis virentibus glanduloso-viscidulis; foliis lanceolatis v. lineari-lanceolatis, planis aut revolutis, utrinque viridibus et glanduloso-viscidulis aut molliter hirsutis glandulosisque; stipulis linearibus ciliatis, viridibus, petiolo longioribus; racemis 5—8-floris, brevibus, pedunculatis; foliolis epical. lanceolatis obtusis, viridibus, calyce triplo brevioribus, sepalis ovalibus obtusis, minutim glandulosis, ad costas purpurascentes stellato-setosis, demum 3—4''' l., petalis 5—6''' l. albis. — Stirps insignis sed sine dubio hybrida inter H. viscarium, cujus habitum folia et indumentum, et H. asperum, cujus flores habet. Capsula seminaque ignorantur.

In regno Murcico in iisdem locis, ubi H. asperum et viscarium crescunt (GUIR.!). — ♄. Jun. (v. s.).

4551. **H. hispidum** (LAM.) DUN. ap. DC. Prodr. I, p. 282! WK. Ic. l. c. p. 130 (H. Appeninum β. hispidum BTH. Cat. Pyr.! Cistus hispidus LAM. Encycl.). Adscendens, tomentoso-canescens, foliis petiolatis, oblongis obtusiusculis submucronatis, revolutis, supra viridi-glaucis, subtus incanis; calycibus piloso-hirsutis, petalis albis. — Stirps hybrida inter H. pulverulentum genuinum, cujus habitum habet, et H. hirtum albiflorum.

In Gallia australi (pr. Montpellier, BTH.! et alibi). In Hispania quoque australi crescere dicitur.

4552. **H. sulphureum** W. Enum. pl. suppl. p. 39! WK. Ic. l. c. p. 131, SWEET t. 37! Procumbens, caulibus herbaceis canescentibus; foliis breviter petiolatis, lineari-lanceolatis, planis v. leviter revolutis acutis, supra viridibus stellato-pilosis, subtus cinereo-tomentellis, stipulis lineari-subulatis setigeris; racemis paucifloris laxis, foliolis epical. anguste linearibus, calyce dimidio brevioribus, viridibus ciliatis, sepalis ovalibus acutis, stellato-tomentellis hirsutisque, petalis sulphureis. — Stirps hybrida inter H. pulverulentum virescens, cujus folia et stipulas, et H. vulgare flavum, cujus calycem habet.

In Hispania crescere dicitur. In hortis colitur.

4553. **H. rhodanthum** DUN. l. l. p. 282! WK. Ic. l. c., SWEET t. 7! Procumbens, ramis canescentibus; foliis oblongis v. oblongo-lanceolatis revolutis, supra viridi-glaucescentibus, subtus incanis, stipulis subulatis apice setosis; calycibus breviter tomentosis albidis, petalis roseo-purpureis. — Stirps probabiliter hybrida inter H. pulverulentum roseum et H. ciliatum, in hortis saepius culta, in Hispania indigena esse dicitur.

Sect. III. Polystachyum WK. Ic. l. c. p. 133. Sepala 2—4-nervis, in plerisque non costata. Petala flava v. aurantiaca. Stamina numerosa uni- aut pluriseriata, anthera apiculata. Stylus filiformis gracilis, stamina superans, basi valde flexus, stigmate longe papilloso. Capsula ellipsoidea trigona, puberula v. tomentella, parva, oligosperma. Semina parva, ovoidea aut ellipsoidea, angulata. — Suffrutices semper-virentes, foliis oppositis stipulatis, racemis saepissime compositis, inflorescentiam corymbosam formantibus. Flores parvi, post anthesin longe pedicellati, pedicellis fructiferis arcuato- v. sigmoideo-reflexis.

4554. **H. Caput foliis** BSS. El. p. 13 et Voy. bot. Esp. p. 48, t. 16! Caespitosum, caulibus erectis incano-tomentosis; foliis crassis valde revolutis utrinque

cano-tomentosis, inferioribus ellipticis basi subcordatis, $2^1/_2$—7''' long. et 2—3''' lat., superioribus lanceolatis linearibusve, 4—6''' long. et 1—$1^1/_2$''' lat.; stipulis subulatis, petiolo duplo longioribus, mox deciduis; racemis 5—10-floris, subsessilibus, primo capitatis, pedicellis sepalisque sericeo-hirsutis; foliolis epical. late ovatis mucronatis, calyce dimidio brevioribus, sepalis ovato-oblongis obtusis, sub anth. 3''' l., petalis croceis. — Suffrutex 4—8" alt., foliosus, inflorescentia subtrichotoma, alabastris ovoideis, propter epical. foliola patula caput felinum aemulantibus. Petala 4''' l. Capsula ignota.

In collibus calcareis aridis, ad rupes calc. regionis inferior. littoral. regni Valentini (loco Calpe dicto ad radic. septentrionales montis Hifac, BSS.!). — ♄. Mart., Apr. (v. s.).

Hab. in Algeria.

4555. **H. lavandulaefolium** (LAM.) DC. Fl. fr. IV, p. 820! SPACH Hist. vég. VI, p. 34! GR. GODR. l. c. p. 168! WK. Ic. l. c. p. 135, t. 152, B et 153, A. B.; WK. pl. Hisp. exs. n. 55 et 987; BOURG. pl. exs. n. 1073, d et 1574! (Cistus lavandulaefolius LAM. Enc. II, p. 25! C. racemosus CAV. Ic. II, p. 31, t. 140! Cistus folio lavandulae CLUS. Hist. pl. I, p. 72! Cistus lavandulae latifoliae folio BARR. Ic. 288!). Multicaule, caulibus erectis rubro-canescentibus; foliis lanceolatis lineari-lanceolatis linearibusve, mucronatis, revolutis (raro subplanis), supra cinereo-virentibus, subtus incanis, mediis 5—20''' long. et 1—4''' lat.; stipulis petiolo longioribus bracteisque ovato-lanceolatis longe ciliatis; racemis 3—5 pedunculatis corymbosis, plerumque 20—30-floris, primo capitatis; foliolis epical. lanceolatis, longe ciliatis, calyce dimidio brevioribus, post anthesin reflexis, sepalis oblique ovalibus acuminatis mucronatis, tomentellis glabrisve, 2-nerviis, demum 3—4'''l., petalis flavis 3—4'''l.; capsula apice villosa, $1^1/_2$'''l., 3—5-sperma, seminibus ovatis ferrugineis $^1/_2$''' l. — Suffrutex foliosus pedalis et ultra, racemis fructiferis 2—6" l., terminali fere semper trichotomo. Variat foliis omnino planis (Cist. Syriacus JCQU.) et valde revolutis subteretibus (H. stoechadifolium WK. Sert. n. 111 et pl. exs. 1850, n. 399 et 514, non BROT.).

In collibus siccis, praecipue calcareis et gypsaceis, in locis arenosis, rupestribus, pinetis regionis inferior. Hispaniae oriental., central. et australis: in Catal. (POURR., pr. Villafranca del Panadés, SALV., Llano del Llobregat, c. Igualada, Odena, Copons, Castellfollit, PUIGG.! in ditione Segarra, Sierra la Llena, Priorato, La Mola, in agro Tarraconensi, CSTA.! c. Tortosa, WBB.), Aragon. (int. Magallon et Borja, WK., en el Castellar, c. Epila, Pozuelo, Hijar, ASSO, Miraflores, ECH., in omni ditione australi abund., LOSC. PARD.!), Cast. nova (pr. Fuentidueña, Perales de Tajuña, CUT.), regno Valent. (CLUS., in montibus c. Enguera, Segart, Naquera, Bicorp, Moncada, in valle Albayda, pr. Crevillente, int. Villajoyosa et Alicante, CAV.! pr. Scala Dei, POURR., int. Valencia et Chiva, ad lac. Albufera, pr. Murviedro, WK., S. Felipe de Játiva, BOURG.!), Murc. (GUIR.!), Granat. (Cabo de Gata, BOURG.! secus radic. montis Sierra Tejeda int. Canillas de Albáyda et Salares, int. Malaga et Velez-Malaga, WK., in colle S. Anton, FK.! pr. Monda et alibi, BSS.!), Baet. (in agro Gadit., FAUCHÉ!). — ♄. Majo, Jun. (v. v.).

Hab. in Lusit., Gall. austr., Cors., Graec., Archipel., Asia min., Syria, Palaest., Africa boreali.

4556. **H. squamatum** (L.) P. Syn. II, p. 78! SPACH l. c. p. 36! WK. Pl. haloph. p. 104 et Ic. l. c. p. 138, t. 153, C; AMO Fl. Iber. VI, p. 431! WK. pl. Hisp. exs. 1845, n. 1206 et 1850, n. 398, CAMPO pl. Granat. exs. n. 9! (Cistus squamatus L. Cod. n. 3914! CAV. Ic. t. 139! Cistus humilis, minoris halimi foliis BARR. Ic. 327!). Caespitosum, argenteo-lepidotum, caulibus erectis basi tetragonis; foliis crassis planis, lanceolatis v. spathulato- aut lineari-lanceolatis, mediis 5—12''' long. et 1—4''' lat.; stipulis lanceolato-linearibus subulatisve; racemis pedunculatis, 20—35-floris, primo capitatis, bracteis ellipticis distichis subimbricatis; foliolis epical. linearibus, calyce duplo brevioribus, sepalis oblique ovalibus ellipticisve, obsolete tricostatis, demum 3''' l., petalis flavis fusco-maculatis, vix 2''' l.; capsula inclusa $1^1/_2$''' l. tomentella, seminibus ovatis fuscis, vix $^1/_2$''' l. — Suffrutex 3—6" alt., foliis supra enerviis, racemis fructiferis $1^1/_2$—2" l.

In collibus gypsaceis argillosisque salsuginosis aridis regionis inferior. Hispaniae oriental., central. et austral., praecipue in desertis salsuginosis communissimum (v. c. in ditione Segarra, CSTA.! in Aragonia inferiore centrali, WK., LOSC. PARD.! in Cast. nova c. Aranjuez, Rivas, Cienpozuelos, Tarrancon, Horcajada etc., WK., LGE.! CAV.! LAG.! BOUT.! — in regno Valent. australi c. Alicante, Elche et alibi, CAV., WK., Murc. pr. Fortuna, GUIR.! Granat. in ditione Hoya de Baza et alibi, WK., FK.! int. Casin et Mala, BSS., Baet., CABR.!). — ♄. — Majo—Jul. (v. v.).

Hab. quoque in Algeria.

Subgen. II. Plectolobum WK. Ic. l. c. p. 139.

Sepala post anthesin non costata, margine altero late scariosa. Stamina (multa, pluriseriata) stylum superantia, anthera didyma reniformi-orbiculari. Stylus filiformis adscendens, apice flexus. Capsula parva calyce inclusa, oligosperma. Semina ovoidea subtrigona, minutissime granulata. Funiculi umbilicales elongati capillares, resupinati. Embryo excentricus, radicula supera basi geniculata, cotyledonibus plicatis, ad medium radiculae usque adscendentibus, tum subito refractis (gen. Rhodax SPACH).

Sect. IV. Chamaecistus WK. Ic. l. c. p. 139. Suffrutices nani caespitosi, foliis in apice ramorum caudicis rosulatis, ex axillis caules floriferos edentibus, inferioribus numquam, superioribus interdum stipulatis. Inflorescentia aut simpliciter racemosa aut e racemo terminali (simplici, furcato v. trichotomo) racemisque axillaribus composita. Flores parvi, flavi, pedicello ante anthesin recurvo, sub anth. erecto, fructifero sigmoideo-reflexo sed capsulam erectam ferente (sec. Pseudocistus DUN. l. c. excl. H. squamato).

Clavis specierum analytica.

1.	Inflorescentia polystachya, paniculata v. corymbosa. 2.	
—	Inflorescentia monostachya, terminalis. Folia semper exstipulata. 9.	
2.	Folia superiora v. summa stipulata. 3.	
—	Folia omnia exstipulata. 8.	
3.	Folia plana, adulta supra virentia, subtus incana. 4.	
—	Folia plus minus revoluta. 6.	
4.	Racemi multiflori. Flores longe pedicellati. Sepala obtusa. 5.	
—	Racemi pauciflori. Flores breviter pedicellati. Sepala acuta. Folia crassa, stipulae lineares	H. cinereum P.
5.	Stipulae foliaceae, lanceolatae. Corolla 5—7''' diam. lata . .	H. rubellum P.
—	Stipulae anguste lineares. Corolla 3—5''' diam. lata . . .	H. paniculatum DUN.
6.	Folia utrinque virentia concoloria. 7.	
—	Folia subtus tomentoso-incana, supra viscoso-pubescentia, crassa. Sepala viscosa longeque villosa	H. viscidulum BSS.
7.	Folia coriacea pilosa. Stipulae oblongo-lineares, viridi-purpureae. Racemi pauciflori, pedicelli calycesque hirsuti	H. Rossmaesslerі WK.
—	Folia carnosa glabriuscula. Racemi breves subumbellati . .	H. crassifolium P.
8.	(2.) Folia supra viridia, subtus incana. Foliola epicalycis lineari-oblonga	H. marifolium DC.
—	Folia utrinque viridia. Foliola epicalyis lanceolata	H. origanifolium P.
9.	(1.) Folia membranacea, concoloria v. discoloria, strigoso-pilosa. Sepala obtusa	H. montanum VIS.
—	Folia crassa, utrinque niveo-tomentosa. Sepala acuta . . .	H. pannosum BSS.

† Inflorescentia polystachya.

4557. **H. rubellum** PRSL. Del. Prag. p. 25! WK. Ic. l. c. p. 139, t. 155 et 156; AMO l. c. p. 426! (Rhodax Chamaecistus *α*. multiflorum SPACH Hist. vég. VI, p. 40! ex p.). Caespitosum, caulibus floriferis basi dense foliatis, plerumque di-trichotomis; foliis planis supra virentibus, subtus incanis, orbicularibus, ovato-

rotundis ellipticisve, iis rosularum $2^{1}/_{2}$—9‴ long. et 2—5‴ lat., caulinis minoribus, superioribus stipulas foliaceas petiolo longiores lanceolatas gerentibus; racemis paniculatis v. corymbosis, pedunculatis, 5—15-floris, pedicellis longis; foliolis epical. calyce $^{1}/_{3}$ v. $^{1}/_{2}$ brevioribus bracteisque minutis lanceolatis, sepalis late ovatis obtusis, tomentosis v. molliter villosis, incanis, petalis obovatis calyce longioribus; capsula ovoidea 2‴ l., pilosula, seminibus $^{1}/_{2}$—$^{3}/_{4}$‴ l. fuscis. — Caules adscendentes, 2—5″ l., cancscentes aut rubentes. Folia vetusta cum stipulis bracteis foliolisque epical. supra purpurascentia. Speciei hujus satis polymorphae in Hispania hucusque non nisi formae sequentes observatae sunt:

a. nummulariaefolium WK. l. c. t. 155, foliis rosularum suborbicularibus, late ovalibus ellipticisve, subito in petiolum contractis;

α. subexstipulatum bicolor, foliis exstipulatis, summis exceptis stipulas longas gerentibus, omnibus supra laete viridibus glaberrimis v. parce pilosis, subtus incanis, sepalis tomentellis breviterque pubescentibus hirsutisve (H. rubellum GUSS. Fl. Sic. syn. II, p. 18! BSS. Voy. bot. Esp. p. 66! H. nummularium GUSS. Cat. h. r. Bocc.);

β. stipulatum WK. l. c., foliis caulinis mediis superioribusque longe stipulatis, subrotundis mucronatis, supra pilosulis, foliolis epical. magnis (H. rubellum β. rotundifolium BSS. Voy. p. 66! KZE. Chlor. et WK. pl. exs. 1845, n. 797!).

In arenosis glareosisque calcareis aridis regionis montan. et alpin. regni Granat. (α. in Sierra de Lujar et Sierrae Nevadae cacum. Trevenque ad alt. 6500′, WK., Sierra Nevada pr. S. Gerónimo, SCHIMP.! S. Tejeda, S. de Gador, S. de la Nieve, S. Nevada, in cacum. Dornajo ad alt. 5000—6500′, BSS.! — β. in collibus int. Ronda et Igualeja, BSS.! Serrania de Ronda pr. Convento de las Nieves, ad alt. 3000′, WK.). — ♄. Apr.—Jul. (v. v.).

Hab. quoque in Alger. et Sicilia.

4558. **H. paniculatum** DUN. ap. DC. Prodr. I, p. 278! WK. Ic. l. c. p. 142, t. 157 (Rhodax Chamaecistus α. floribundum SPACH l. c.). Laxe caespitosum, caulibus floriferis gracilibus paucifoliatis, apice ramosis; foliis planis acutis, supra viridibus subtus incanis, summis v. superioribus stipulas angustas lineares gerentibus, saepissime ovatis, caulinis 2—6‴ long. et 1—3‴ lat., rosularum 3—8‴ long. et 2—4‴ lat.; racemis 7—12-floris, pedunculatis, corymboso-paniculatis, floribus plerumque minutis, longe pedicellatis; foliolis epical. bracteisque minutis caducis, sepalis oblongis obtusis tomentellis villosisque, demum $1^{1}/_{2}$—2‴ l.; capsula inclusa ovato-oblonga glabriuscula, seminibus fuscis $^{3}/_{4}$‴ l. — Suffrutex humilis, caulibus adscendentibus erectisve, canescentibus v. rubentibus, 6—10‴ l., racemis primo capitatis v. glomeratis. Sepala 4-costata, petala $1^{1}/_{2}$—3‴ l. Variat:

α. genuinum WK. l. c., foliis ovatis acutis, in petiolum subito contractis, floribus minutis, caulibus elongatis strictis (H. paniculatum DUN. l. c. WK. pl. Hisp. exs. 1845, n. 1109);

β. rotundifolium WK. l. c., foliis orbicularibus aut ovato-subrotundis, obtusis v. mucronatis, floribus minutis, caulibus brevioribus (H. rotundifolium DUN. l. c. WK. pl. Hisp. exs. 1845, n. 1008c; Cistus nummularius CAV. Ic. II, p. 34, t. 142; DESF. Fl. Atl. I, p. 423!);

γ. longifolium WK. l. c., foliis lanceolatis acutis, sensim in petiolum attenuatis, ceterum ut in α. (H. rubellum GUIR.! pl. exs. Murc., non PRESL);

δ. grandiflorum WK. l. c., foliis ovato-oblongis acutis, in petiolum subito contractis, racemis ternatis, corolla 6‴ diam. (H. paniculatum COSS. ap. COSS. pl. Hisp. exs. 1852, n. 1569!).

In collibus locisque aridis praecipue calcareis regionis inferior. et montan. Hispaniae central., austral. et austro-oriental. passim: α. in utraque Cast. (pr. Valladolid, LGE.! Aranjuez, CAV., COLM., LGE.! Nuevo Baztan, CUT.! Ocaña, POURR.), regno Murc. (in collibus partis merid., GUIR.! ROSSM.!), Jienn. et Granat. (int. Granada et Jaen, LGE.! in collibus c. urb. Granada, WK., FK.! Sierra Nevada loco el Puche, FK.! S. Tejeda ad. alt. 3000′ usque, BSS.!); —

β. in regno Valent. (c. Saguntum, Ayodar, Mojente, S. Felipe, Villatobas, in valle Albayda, CAV.!) et Granat. (Sierra de Alfacar, WK.); — γ. in regno Murc. (pr. Murciam, Cartagena, GUIR.!); — δ. in regno Valent. (pr. Mojente, BOURG.). — ♄ Apr., Jun. (v. v.).

Hab. in Lusit., Alger., Gall. austro-occidentali.

4559. **H. cinereum** (CAV.) P. Syn. II, p. 76! WK. Ic. l. c. p. 143, AMO l. c. p. 430! (Cistus cinereus CAV. Ic. II, p. 53, t. 141! Rhodax Chamaecistus α. multiflorus SPACH l. c. ex p.). Caespitosum, caulibus erectis opposite ramosis, incano-tomentosis; foliis crassis planis supra cinereo-, subtus incano-tomentosis, summis stipulatis, omnibus ovatis acutis, inferioribus 7''' long. et 4''' lat.; stipulis linearibus obtusis, petiolo paulo longioribus; racemis brevibus paucifloris, ad apicem ramorum ternis v. quaternis, bracteis minutis deciduis, pedicellis calycem subaequantibus; foliolis epical. lineari-lanceolatis obtusis, pilosulis, calyc. dimidio brevioribus, sepalis ovalibus acutis, nervoso-striatis, cinereo-tomentosis setosisque, demum 2''' l., petalis obovatis calyce longioribus; capsula inclusa, ovato-lanceolata, apice pilosula. — Suffrutex laxus, ramis caudicis sterilibus elongatis, rosula terminatis.

In collibus calcareis region. montan. regni Valentini passim (int. Villena, Elda, Novelda, in monte Palomera pr. Ayodar, CAV.!). — ♄. Jun. (v. s.).

4560. **H. crassifolium** P. l. c. p. 77! WK. l. c. p. 144, AMO l. c. p. 428! (H. Setxe LAG. in litt.). Suffruticosum, caulibus erectis subglabris, foliis breviter petiolatis subcarnosis, ad margines subtusque in nervo medio pilosiusculis, ceterum glabris, inferioribus ovatis acutis, superioribus oblongo-linearibus stipulatis, petiolis pilos longos sparsos gerentibus, racemis brevibus subumbellatis, calycibus basi pilosis.

In regno Valentino, ubi vulgo »Setxe« appellatur (?), sec. LAG. (n. v.).

4561. **H. marifolium** (CAV.) DC. Fl. fr. IV, p. 817! WK. Ic. l. c. p. 144 t. 158, 159; AMO l. c. p. 420! (Cistus marifolius CAV. Ic. II, p. 34, t. 143; C. myrtifolius LAM., Rhodax dichotomus β. discolor SPACH! l. c. ex p., Hel. luteum, Thymi durioris folio BARR. Ic. 441!). Laxe caespitosum, intricatum, caulibus trichotomis ramisque divaricatis canescentibus; foliis exstipulatis, subcordato-ovatis v. ovato-lanceolatis acutis, planis v. leviter revolutis, plerumque supra viridibus subtus incanis, ramealibus 2—6''' long. et $1^1/_2$—4''' lat.; racemis terminalibus, simplicibus aut trichotomis furcatisve, 4—7-floris, bracteis linearibus deciduis, pedicellis filiformibus calyce longioribus; foliolis epical. lineari-oblongis, calyce $^1/_2$—2plo brevioribus, sepalis ovato-oblongis obtusis, nervoso-striatis, tomentellis pilosisque, demum 2—$2^1/_2$''' l., petalis obovatis v. obcordatis, 2—$2^1/_2$''' l.; capsula inclusa oblonga, apice pilosula, seminibus testaceis, $^2/_3$''' l. — Suffrutex humilis, caulibus plerumque diffusis, rarius erectis, 3—6''l., ramis sterilibus saepe elongatis sarmentosis. Variat:

α. genuinum WK. l. c., foliis planis cordato-ovatis v. ovatis acutis, supra glabriusculis subtus canescentibus, margine glabris, sepalis tomentellis, ad costas pubescentibus (H. marifolium RCHB. Ic. l. c. f. 4535! H. marifolium β. tomentosum GR. GODR. l. c. p. 172! Cistus canus L. Sp. pl. 740! Chamaecistus III. CLUS. Hist. pl. I, p. 74!);

β. niveum WK. l. c., foliis leviter revolutis, cordato-ovatis ovatisve, supra et margine longe pilosis, subtus niveo-tomentosis longeque pilosis, sepalis molliter villosis niveis (H. dichroum KZE. Chlor. et WK. pl. Hisp. exs. 1844, n. 87);

γ. alpinum WK. l. c., humile, dense caespitosum, foliis subrotundis, supra villosis cinereo-virentibus, subtus candide tomentosis, caulibus floriferis simplicibus, calyce albo-villoso (H. dichroum WK. pl. exs. 1845, n. 1078! non KZE.);

δ. glandulosum WK. l. c., foliis parvis subrevolutis ovato-lanceolatis, supra virentibus glanduloso-puberulis, subtus cano-tomentosis, ramulis pedicellisque dense glanduloso-pubescentibus viscidis, sepalis patule villosis;

ε. cinerascens WK. l. c., foliis parvis ovatis aut ovato-oblongis, utrinque tomentosis, supra cinereis subtus incanis (Cist. marifolius POURR.! in hb. JACQU.);

ζ. tomentosum WK. l. c., foliis crassiusculis parum revolutis, utrinque cano-tomentosis.

In locis arenosis glareosisque praecipue calcareis Hispaniae oriental., central. et australis: α. in regione inferior. et montana Catalaun. (dition. la Segarra et Urgel, CSTA.! c. Camprodon et Set-Casas, CARBÓ, Llano de Vich, puertos de Hortá, CSTA.!), Cast. utriusque (c. Valladolid, TEX., ad balnea Trillo, ORT., c Aranjuez et Cienpozuelos, LÖFL.!), regni Valent. (pr. Moncada, CAV., POURR., Betera, Segart, Naquera, CAV.! Titaguas, CLEM.), Granat. (pr. Malaga, SALZM.! BSS.! Estepona, PROL.!); — β. in regno Valent. ad alt. 500—3000′ (pr. Chiva atque in Sierra de Chiva, WK.), rarius in Aragon. australi (c. Calaceite, LOSC.!); — γ. in regione alpin. regni Granat. raro (Sierra de Lujar, ad alt. 6000′, WK.); — δ. in regno Valent. (Sierra de Mariola, ROSSM.!); — ε. in regno Murc. (pr. Algezares, LGE.!); — ζ. in Catal. (coll. gypsac. inter Gerp et Balaguer, CSTA.!). — ♄. Apr.—Jul. (v. v.).

Hab. quoque in Gallia australi.

4562. **H. origanifolium** (LAM.) P. l. c. p. 76! WK. l. c. p. 146, t. 159, 160; AMO l. c. p. 418! (H. marifolium α. virens GR. GODR. l. c. p. 172! Cistus origanifolius LAM., Rhodax dichotomus α. viridis SPACH l. c.). Laxe caespitosum, caulibus virentibus v. rubentibus; foliis exstipulatis, cordato-ovatis ovato-rotundis v. lanceolatis, planis v. revolutis, utrinque viridibus, pilosis glabrisve, ramealibus 2—8‴ long. et $1^1/_2$—5‴ lat.; racemis terminalibus simplicibus trichotomis furcatisve, 4—12-floris, demum valde elongatis, secundis, bracteis minutis persistentibus, pedicellis calyce longioribus; foliolis epical. lanceolatis, calyce dimidio brevioribus, viridibus longe ciliatis, sepalis ovato-oblongis obtusis, nervoso-striatis, molliter pubescentibus, 2—3‴ l.; capsula inclusa, oblonga, apice pilosula, seminibus testaceis, $^1/_2$—$^2/_3$‴ l. — Caules procumbentes adscendentes, saepe diffusi, 2—12″ l., racemi fructiferi 4″ l. Variat:

α. genuinum WK. l. c., foliis subcordato-ovatis ovatisve, acutis, utrinque pilosis, planis (5—7‴ l.) et revolutis (2—3‴ l.), sepalis $1^1/_2$—2‴ l., petalis 2—$2^1/_2$‴ l. (Cist. origanifolius CAV. Ic. III, p. 31, t. 262, f. 1! WK. pl. Hisp. exs. 1845, n. 1008c);

β. majus WK. l. c., foliis ovato-rotundatis obtusis, 5—8‴ long. et 3—6‴ lat., utrinque pilosis v. hirsutis, sepalis $2^1/_2$—3‴ l., petalis 3—$3^1/_2$‴ l. (H. molle P. l. c., Cist. mollis CAV. Ic. III, p. 32, t. 262, f. 2!);

γ. glabratum WK. l. c., foliis parvis ovatis crassiusculis, utrinque glabris, facie Thymi Piperellae, floribus parvis, calyce glabro, ramis glabrescentibus (H. dichotomum DUN. l. c., Cist. dichotomus CAV. Ic. III, t. 263, f. 1!);

δ. lanceolatum WK l. c., foliis late lanceolatis utrinque fasciculato-pilosis (H. montanum var. viride CSTA. Cat. fl. Catal. p. 27! non VIS.).

In locis arenosis, graminosis, glareosis, praecipue solo calcar. regionis inferior. et montan. Hispaniae oriental. et austral. passim: α. in Catal. (pr. Monroig, WK.), Aragon. (in ditione Tierra baja raro, LOSC. PARD.), regno Valent. (Sierra de Engarceran, CAV.), Granat. (in agro Malacit., SALZM.! BSS.! colle S. Anton, FK.! Sierra Tejeda, S. de las Almijarras, S. de Lujar, S. de Alfacar ad alt. 2—4000′, WK.); — β. in regno Valent. (in cacum. montis Peñagolosa, CAV.!); — γ. in regno Valent. (mont. pr. Ayodar, CAV.!); — δ. in Catal. (Monserrat, c. Tarrasa, en el Vallés, in agro Barcinon. et Tarraconensi, Monsant, prov. Ilerdensi, CSTA.! Monte Cadi, JOVER). — ♄. Mart.—Jun. (v. v.).

Hab. α. quoque in Algeria.

Observ. Ad. variet. γ. Hel. Serrae CAMB. (Enum. pl. Balear. p. 216, t. 2!) referendum videtur, quod in Hispania nondum observatum sed in regno Valentino inquirendum est. H. Serrae anno 1873 a me ipso in loco classico (el

Prat insulae Majoricae) lectum ab H. origanifolio γ. glabrato, indumento caulis, ramorum calycisque tomentoso-hirto distinctum est, ceterum cum eo congruit.

4563. **H. viscidulum** Bss. El. p. 12 et Voy. bot. p. 67, t 21! Wk. Ic. l. c. p. 148, Amo l. c. p. 428! Wk. pl. Hisp. exs. 1845, n. 1092. Dense caespitosum, caulibus inferne foliosis villosis, superne subaphyllis viscoso-pubescentibus; foliis longe petiolatis, supra viscoso-pubescentibus subtus incano-tomentosis, crassis, valde revolutis, inferioribus cordato-ovatis utrinque villoso-tomentosis (limbo 4—6‴ long. et 3—5‴ lat.), superioribus multo minoribus subtriangularibus lanceolatisve, stipulas lineari-lanceolatas gerentibus; racemis solitariis v. conjugatis, 3—15-floris, bracteis lanceolato-linearibus persistentibus, foliolisque epical. ovatis lanceolatisve viridibus longe ciliatis; sepalis ovatis obtusis nervoso-striatis demum 3‴ l., cum pedicellis viscoso-pubescentibus et longissime villosis, petalis 3‴ l.; capsula inclusa oblonga apice hirta, seminibus obtuse tuberculatis ferrugineis $^3/_4$‴ l — Suffrutex 3—6″ altus, petioli 3—6‴, racemi demum 2″ longi.

In glareosis calcar. aridis regionis montan. et alpin. regni Granat. ad alt. 3—6000′ (Sierra Tejeda, S. de Yunquera, Bss.! S. de las Almijarras inter pagos Guajar-Faraguit et Guajar alto, Wk.). — ♄. Junio (v. v.).

4564. **H. Rossmaessleri** Wk. in Linnaea, 1860, p. 87 et Ic. l. c. p. 149, t. 161, B. Caespitosum, nanum, caulibus canescentibus foliosis; foliis ovatis ovalibus v. obovato-lanceolatis, summis lanceolatis, mediis superioribusque stipulas magnas oblongo-lineares viridi-purpureas gerentibus, omnibus obtusis, in petiolum brevem attenuatis, leviter revolutis, utrinque virentibus longeque pilosis, inferioribus 3—4‴ long. et $1^1/_2$—2‴ lat.; racemis brevibus paucifloris, solitariis aut conjugatis, bracteis abbreviatis foliolisque epical. oblongis hirsutis purpureis; sepalis ovatis obtusis sub anth. 2‴ l., cum pedicellis albo-hirsutissimis, petalis obovatis $2^1/_2$‴ l., ovario tomentoso. — Suffrutex caespitem hemisphaericum 2—$2^1/_2$″ alt. formans, caulibus erectis.

In argillosis aridis regionis montan. regni Granat. oriental. passim (Sierra de Velez-Blanco, Rambla de Nogalte, Rossm.!). — ♄. Majo (v. s.).

†† Inflorescentia terminalis simpliciter racemosa. Folia omnia exstipulata.

4565. **H. montanum** Vis. Fl. Dalm. III, p. 146! Wk. Ic. l. c. p. 150, t. 162, 163; Amo l. c. p. 422! (Rhodax Chamaecistus α. et β. Spach l. c.!). Caespitosum, diffusum, caulibus fruticulosis, ramos steriles rosula terminatos floriferosque simplices edentibus; foliis figura variis, planis v. revolutis, utrinque viridibus v. subtus incanis, plus minus strigoso-pilosis, inferioribus rosularumque in petiolum vaginantem attenuatis, superioribus sessilibus, caulinis mediis 4—9‴ long. et 1—2‴ lat.; racemis laxis 3—15-floris, bracteis lanceolato-linearibus oblongis v. setaceis, pedicello gracili 2—4‴ l. multo brevioribus; foliolis epical. oblongis linearibusve, calyce $^1/_2$ brevioribus, viridibus, sepalis ovalibus obtusis nervoso-striatis, indumento vario vestitis glabrisve, sub. anth. 1—3‴ l., petalis 2—5‴ l.; capsula calycem aequante, ovali acuto glabro, seminibus testaceis $^1/_2$—$^2/_3$‴ l. — Suffrutex humilis, caespitem erectum 3—6″ alt. aut depressum formans. Speciei quam maxime polymorphae formae sequentes in Hispania hucusque observatae videntur:

a. viride Wk. l. c., foliis utrinque virentibus (H. Italicum Gr. Godr. l. c. p. 171! non P.; Rhodax Chamaecistus α. virescens Spach). Variat:

β. alpestre Dun. (pro sp.), caulibus pedicellisque puberulis, foliis planis obtusis, strigosis, alabastris ovalibus, sepalis pubescentibus v. tomentellis et molliter villosis (H. alpestre Dun. l. c., Rchb. Ic. pl. crit. I, f. 2 et Ic. fl. Germ. f. 4536! Wk. pl. Hisp. exs. 1850, n. 293. H. montanum β. Italicum Vis. l. c., H. Oelandicum β. ciliatum Wahlbg. Fl. Suec. p. 333! H. Italianum α. strigosum Dun. l. c.; Cistus Oelandicus Lam. Enc. II, p. 20! non L.);

γ. australe WK. l. c., foliis revolutis acutiusculis, utrinque strigosis lanceolatis, alabastris ovalibus, sepalis pubescentibus hirtisve (Cistus Italicus L. Sp. pl. 740! Hel. Italicum et γ. Reichenbachii VIS. l. c.);

δ. micranthum WK. l. c., foliis parvis valde revolutis, utrinque strigosis, lanceolatis v. obovato-oblongis, alabastris subglobosis, sepalis pubescentibus hirtisve, sub anth. 1—1½‴ l., petalis 1½—2‴ l. (H. Italicum γ. micranthum GR. GODR. l. c., H. penicillatum THIB. ap. DC. Prodr. I, p. 277!);

b. incanum WK. l. c. p. 152, foliis subtus aut utrinque canescenti-tomensis, interdum niveis, praeter tomentum plus minus strigoso-pilosis (H. canum GR. GODR. l. c.! Rhodax Chamaecistus β. canescens SPACH). Variat:

α. microphyllum WK. l. c., foliis lineari-lanceolatis v. lanceolatis, 3—5‴ long. et ¾—1‴ lat., floribus parvis, sepalis tomentellis pilosisque (H. Oelandicum γ. canescens WAHLBG.);

β. acutifolium WK. l. c., foliis lanceolatis, lineari-lanceolatis v. elliptico-lanceolatis, rosularum 8—12‴ long. et 1—2‴ lat., caulinis brevioribus, omnibus planis aut revolutis, floribus 5—6‴ lat., sepalis tomentellis pilosisque aut tomentosis aut breviter villosis (H. canum DUN. l. c., RCHB. Ic. f. 4534! Cistus canus JCQU. Fl. Austr. t. 277, non L.);

γ. alpinum WK. l. c., foliis omnibus ovalibus aut ovali-lanceolatis, acutis, subniveis, rosularum 3—9‴ long. et 1½—3‴ lat., floribus 4—6‴ lat., sepalis tomentosis v. molliter albo-villosis (H. canum BSS. Voy. bot. p. 66! Cistus piloselloides LAP. Hist. abr. Pyr. p. 301!).

In locis glareosis, saxosis, arenosis, rupestribus, graminosis regionis montan. et alpin., rarius inferioris per omnem fere Hispaniam passim: a. β. non nisi in Pyrenaeis centralibus et Aragonia superiore ad alt. 4—6000′ (Puerto de Canfranc, WK., P. de la Picada, CSTA.! P. de Benasque, LGE.! Peña de Oroël, WK., Peñablanca, Renclusa, ZETT., Montes de Berga, GRAU, Puerto de la Forqueta, TIMB. LAGR.); — γ. in Catal. (agro Barcin., COLM., GUILLEMIN! Monserrat, Vallés, Plá de Bages et alibi, CSTA.); — δ. in Catal. (Monserrat, WK., c. Berga frequ., CSTA.!); — b. α. in Cast. vet. (ad Encinillas pr. Burgos, LGE.), regno Legion. (Pico de las Corvas pr. Convento de Arvas, BOURG.!); — β. in Cast. (c. Valladolid, Trillo, ORT., Cienpozuelos, LÖFL., Piul de Rivas et Arganda del Rey, QUER.!); — γ. in Asturiae montib. (LAG.), regno Valent. (Peñagolosa, CAV.!), Granat. (S. Tejeda ad alt. 6500—7000′, BSS.! WK.). — ♄. Apr.—Jul. (v. v.).

Hab. spec. in Europa omni, Tauria, Cauc., Armen., Asia minore.

4566. **H. pannosum** BSS. El. p. 12 et Voy. bot. p. 67, t. 14! WK. Ic. l. c. p. 155, AMO l. c. p. 429! BOURG. pl. Hisp. exs. n. 1082! CAMPO pl. Granat. exs. n. 10! Nanum, dense caespitosum, caulibus abbreviatis simplicibus, molliter albo-tomentosis; foliis breviter petiolatis, ovatis acutis, crassis revolutis, utrinque niveo-tomentosis, limbo adultorum 4—5‴ longo et 2—3½‴ lato; racemis laxis 3—5-floris, bracteis minutis cum pedicellis calycibusque molliter albo-tomentosis; foliolis epical. calyce duplo brevioribus, sepalis ovalibus acutis demum 2½‴ l., petalis 2½—3‴ l. croceis; capsula inclusa acuta, apice tomentella, seminibus pausis spadiceis foveolatis 1‴ l. — Suffrutex parvulus, caespitem densum solo adpressum foliosum formans.

In regione alpina montis Sierra Nevada (in arenosis dolomiticis cacum. Cerro Trevenque ad alt. 6000—6500′, BSS.! WK., BOURG.! CAMPO!). — ♄. Junio (v. v.).

Species dubia insertae sedis:

4567. **H. petiolatum** THIB. ap. P. Syn. II, p. 77! WK. Ic. l. c. p. 156. »Suffruticosum, caule tortuoso, ramis subdichotomis adscendentibus, gracilibus, tomentoso-leprosis cinereïs; foliis oblongo-linearibus acutis, in petiolum longum at-

tenuatis, utrinque leproso-tomentosis, subtus incanis supra viridi-glaucis, racemis parvis paucifloris, pedicellis calycibusque pubescentibus.« DUNAL.

In Hispania habitare dicitur.

Species inquirenda:

H. polyanthum P. l. c. p. 78! WK. Ic. l. c. p. 148, t. 161, A; — in Algeria, fortasse in regno Murc. v. Granatensi.

DCCCCXXXVIII. FUMANA SPACH Ann. sc. nat. VI, p. 359! Epicalyx diphyllus minutus. Sepala 4—5-nervia, demum costata. Petala flava, saepe maculata. Stamina numerosa pluries seriata, exteriora sterilia moniliformia; antherae didymae subtetragonae. Stylus gracilis, basi geniculatus v. rectus, apice declinato incrassatus, stigmata 3 conduplicata ferentia. Capsula trivalvis, endocarpio separabili. Semina anatropa, raphi minuta. Embryo circumflexus, cotyledonibus linearibus curvatis. — Suffrutices humiles caespitosi. Folia angusta parva, opposita v. alterna, stipulata aut exstipulata. Inflorescentia racemosa aut simplicissima, racemis ante anthesin nutantibus. Pedicelli primo nutantes, sub anthesi erecti, demum divaricati arcuato-recurvati v. reflexi.

Clavis specierum analytica.

1. Flores racemosi bracteati, racemis terminalibus aut lateralibus oppositifoliis. Folia stipulata. 2.
— Flores solitarii ebracteati. Folia alterna exstipulata. Petala aurea fusco-maculata. 3.
2. Folia summa alterna, cetera opposita. Stipulae seta terminatae. Petala obovata v. obcordata, citrina v. crocea . . . . F. viscida SPACH.
— Folia omnia alterna. Stipulae mucronatae. Petala cuneiformia citrina . . . . F. laevipes SPACH.
3. Flores plerumque laterales. Pedunculi robusti, folio florali subaequilongi. Petala cuneiformia . . . . F. procumbens GR. GDR.
— Flos summus (plerumque) terminalis. Pedunculi folio florali duplo longiores. Petala obovata . . . . F. Spachii GR. GODR.

Sect. I. *Helianthemoides* WK. Ic. l. c. p. 158. Flores in racemum bracteatum terminalem v. lateralem oppositifolium ordinati. Capsula 6-sperma. Semina ovoidea triquetra, leviter curvata, undique grosse foveolata, angulis callosis. Folia stipulata.

4568. **F. glutinosa** (L.) BSS. Fl. orient. I, p. 449! (F. viscida SPACH Hist. vég. VI, p. 12! GR. GODR. Fl. Fr. I, p. 177! WK. Ic. l. c. p. 158, t. 164, 165; AMO l. c. p. 445! Helianth. glutinosum BTH. Cat. Pyr.! non PERS.). Dense caespitosa, erecta aut procumbens, viscoso-pubescens, rarius glabra; foliis summis alternis ceteris oppositis, linearibus lineari-lanceolatis oblongisve, revolutis, superioribus 3—6''' long. et $^1/_4$—$^3/_4$''' lat.; stipulis lineari-subulatis, obtusis, seta terminatis, valde carinatis, infimis brevissimis subtriangularibus; racemis terminalibus, 3—9-floris, fere semper viscoso-pubescentibus, bracteis minutis, pedicellis calyce longioribus, demum patentissimis v. divaricatis; foliolis epical. minutis, sepalis ovatis 5-nerviis demum 2—3''' l., petalis obovatis retusis v. obcordatis, citrinis v. croceis immaculatis, 3''' l.; capsulae ovato-globosae glabrae $1^1/_2$''' l. valvis demum patentissimis, seminibus fuscescentibus $^3/_4$—1''' l. — Suffrutex humilis caespitem 3—8'' alt. formans. Speciei valde polymorphae varietates sequentes formis intermediis transientes distingui possunt:

α. genuina WK., sordide virens, glanduloso-viscida, foliis lineari-lanceolatis obtusis parum revolutis, stipulis superioribus 2—3''' l. (Cistus glutinosus L. Mant. p. 246! C. thymifolius L. Sp. pl. 743! Hel. glutinosum P. Syn. II, p. 79! H. glutinosum *α.* vulgare BTH. Cat.! RCHB. Ic. f. 4543! SWEET t. 83!);

β. Barrelieri Wk. l. c., caulibus ramis foliisque superioribus cum stipulis pube crispula non glandulosa obsitis, foliis inferioribus glabris, inflorescentia viscoso-puberula (H. Barrelieri Ten. Prodr. fl. Neapol.; Chamaecistus angusto, Thymi folio, hispanicus Barr. Ic. 416!);

γ. juniperina Wk. l. c., caulibus puberulis non viscidis, foliis linearibus acutatis parum revolutis, summis glanduloso-puberulis, ceteris glabris setoso-ciliatis et seta terminatis (H. juniperinum Lag. in litt., DC. Prodr. I, p. 275! Wk. pl. Hisp. exs. 1845, n. 638; H. glutinosum γ. juniperinum Bth.);

δ. viridis Wk. l. c., foliis linearibus mucronatis, parum revolutis, summis puberulis setuloso-ciliatis, ceteris glaberrimis, omnibus laete viridibus, caulibus glabrescentibus, inflorescentia viscoso-puberula (H. viride Ten. Fl. Neapol. I, p. 299; Rchb. Ic. f. 4542 !);

ε. laevis Wk. l. c., foliis linearibus valde revolutis, crassis teretiusculis, margine ciliolatis v. laevibus, glaberrimis, viridibus glaucisve, caulibus glabris, inflorescentia viscoso-puberula v. glabrescente (Cistus laevis Cav. Ic. II, p. 35, t. 145, f. 1! Hel. laeve P. l. c., Rchb. Ic. f. 4541! F. hispidula Losc. Pard. Ser. inc. ed. I, p. 12! ed. 2, p. 46! Tratado de plant. de Arag. p. 29! Cistus thymifolius Asso).

In arenosis rupestribusque apricis regionis inferior. Hispaniae oriental., central. et australis: α. in Catal. (in agro Barcinon., Colm., in zona littorali et media frequ., Csta.!), Aragon. (in ditione Tierra baja abund., c. Peñarroya, Losc. Pard., in agro Saragossano, Asso), Navarra (pr. Pamplona, Fauché! Tudela, Duf.), Cast. nova (Serrania de Cuenca, la Alcarria, la Mancha, Pal.! pr. Valdemoro, Cut.), regno Valent. (Bout.! in collib. c. Villena, Elda, Novelda, valle Albayda, c. Moncada, Segart, Cav., in ditione Maestrazgo, Losc. Pard.), Murc. (pr. Almansa, Pinar del Provencio, Cav., in collibus, Guir.!), Granat. (pr. Malaga, Bss.! Granada, Lge.! ad radic. montis Sierra Tejeda, Wk., Sierra Nevada, Clem.!), Gibralt. (Wk.), Baet. (pr. Chiclana in pinetis, Fauché! Sevilla, Rodr.!); — γ. in Baet. (pr. S. Roque, Wk., Gades, Fauché!); — ε. in Cast. nova (in collibus pr. Ocaña, Reut.!), regno Valent. (c. Enguera et Bocayrente, int. Bicorp et fontem salsum, in valle Albayda, pr. Gandia, Cav.! Valencia, Duf., Dehesa de Valencia, Wk.), Murc. (inter Balazote et Ballesteros, Fk.!), Aragon. (in omni ditione Tierra baja communiss., Losc. Pard.! prope Beceite, Pardo, el Castellar, pr. Venta del Coscon, Asso). Varietates β. et δ. in peninsula nondum observatae sunt, sed in insulis Balearibus proveniunt. — ♄. Apr. - Aug. (v. v.).

Hab. spec. in omni fere zona Mediterranea atque in Lusitania.

Obs. Stirps Aragonensis a cl. Loscos et Pardo sub nomine F. hispidulae specifice distincta a var. α. florescentia tardiore (Junio ad Augustum usque, in var. α. Aprili et Majo), floribus majoribus et statura altiore et robustiore differt sed cum stirpe Valentina (H. laeve P.) omnino congruit. Quam ob causam, si observationes ulteriores docerent, hanc stirpem propriam esse speciem, ei Fumanae laevis nomen imponendum esse patet.

4569. **F. laevipes** (L.) Spach l. c. p. 14! Gr. Gdr. l. c., Wk. Ic. l. c. p. 162, t. 166, Amo l. c. p. 447! (Cistus laevipes L. Sp. pl. 739! Hel. laevipes W. Enum. p. 570! Rchb. Ic. l. c. f. 4540! Bourg. pl. Hisp. exs. n. 1074, a!). Laxe caespitosa, caulibus filiformibus recurvatis, dense foliatis, glabris; foliis alternis sessilibus, setaceo-linearibus revolutis glabris, mediis 3—6‴ long. et $^1/_4$—$^1/_3$‴ lat., stipulis acicularibus mucronatis; racemis terminalibus et oppositifoliis, laxissimis, 5—10-floris, pedicellis calyce 2—3-plo longioribus, demum patentissimis gracilibus strictis, bracteis lanceolato-linearibus pedicello multo brevioribus foliolisque epical. ciliatis; sepalis late ovalibus subacuminatis, glanduloso-pubescentibus, demum $2^1/_2$—3‴ l., petalis subcuneiformibus citrinis, $2^1/_2$—3‴ l.; capsulae ovato-globosae obtusae $1^1/_2$‴ l. nitidae valvulis patentissimis, seminibus reticulato-foveolatis, fuscis, 1‴ l. — Suffrutex ramosissimus diffusus, laete virens v. glaucescens. Folia juvenilia in axillis adultorum fasciculos densos formant.

In collibus arenosis locisque rupestribus apricis regionis inferior. Hispaniae oriental. et austral. passim: in Catal. (in agro Barcinon., SALV., BTH., COLM., versus Gracia, SALV., Montes de Gaba et Castell de Fels, VAYR.), Aragon. (c. Torrero, Montolar, Hijar, Belchite, ASSO, Miraflores, Miralbueno, ECH.), regno Valent. (DUF., pr. Titaguas, CLEM., in montibus a Sagunto in Almenaram excurrentibus, c. Orihuela, Montaña verde pr. Pego, CAV.!), Murc. (Sierra de la Fuensanta, BOURG.! pr. Cartagena, FK.!), Granat. (in agro Malac., BSS.! LGE.! WK.). — ♄. Martio—Majo (v. v.).

Hab. in Lusit., Alger., Balear., Gall. austr., Sardin., Ital., Sicil., Dalmat., Graec., Creta.

Sect. II. *Eufumana* WK. l. c. p. 163. Flores solitarii, terminales et laterales, ebracteati. Capsula 12-sperma, seminibus dimorphis, superioribus ovoideo-triquetris, inferioribus compressis. — Folia omnia alterna, stipulata aut exstipulata.

4570. **F. procumbens** (DUN.) GR. GODR. l. c. p. 173! WK. Ic. l. c. p. 165, t. 168, AMO l. c. p. 450! (F. vulgaris SPACH l. c. p. 11 ex p.; Cistus Fumana L. Sp. pl. 170! Hel. Fumana MILL. Dict. n. 6! RCHB. Ic. l. c. f. 4531! Hel. procumbens DUN. ap. DC. Prodr. I, p. 274! Chamaecistus VI. CLUS. Hist. I, p. 75! BARR. Ic. 446!). Ramosissima, laxe caespitosa, caulibus procumbentibus, cum ramis pedunculis calycibusque adpresse puberulis; foliis sessilibus exstipulatis, linearibus revolutis subtrigonis mucronatis, ciliolatis, ceterum glabris, 2—8''' long. et $^1/_4$—$^5/_4$''' lat.; floribus 1—4 subsecundis, pedunculo robusto, sub anthesi folium florale subaequante, fructifero arcuato-recurvato; foliolis epical. calyce dimidio brevioribus, lineari-lanceolatis acutis, sepalis late ovatis acuminatis, glabris, 5-nerviis, demum $3^1/_2$—$4^1/_2$''' l., petalis truncatis, erosis aut emarginatis, aureis basi fusco-maculatis, 4''' l.; capsulae ovato-triquetrae acutae nitidae valvulis porrectis, semina laevia spadicea $^3/_4$''' l. retinentibus. — Suffrutex diffusus intricatus, laete virens, caulibus subherbaceis 2—6'' l. foliosis.

In locis arenosis regionis inferior. et submontan. rarius: in Catal. (praecipue in prov. Ilerdensi, in ditionibus Segarra, Urgel, Tremp, CSTA.), Aragon. (Puerto de Daroca, WK., in collibus ditionis Tierra baja, en las ramblas del Guadalope, c. Peñarroya, LOSC. PARD.!), Cast. nova (Cerro negro, PROL.! c. Chozas, el Vellon, Colmenar viejo, CUT.), regno Valent. (pr. Titaguas, CLEM.), Granat. (pr. Canillas de Aceytuno ad radic. montis Sierra Tejeda, FK.!). — ♄. Majo—Julio (v. v.).

Hab. in omni fere zona Mediterranea, Europa media hinc inde. ins. Oelandia et Gothlandia, Tauria, provinc. Caucasicis.

4571. **F. Spachii** GR. GDR. l. c., WK. l. c. p. 166, t. 168, B; AMO l. c. p. 451! (F. vulgaris SPACH l. c. ex p.; Cistus Fumana β. L. l. c., C. ericoides CAV. Ic. II, p. 56, t. 172! Hel. Fumana β. DC. Fl. fr. IV, p. 816! H. Fumana WK. pl. Hisp. exs. 1844, n. 26, non MILL., Hel. ericoides DUN. l. c.! Chamaecistus ericae folio luteus BARR. Ic. 445!). Ramosissima, laxe caespitosa, caulibus erectis, ramulis recurvatis, junioribus cum foliis superioribus pedunculis calycibusque saepissime patule et subglanduloso-pubescentibus; foliis sessilibus exstipulatis, linearibus trigonis, mucronatis obtusisve, glabris, ramulorum sterilium abbreviatis, caulinis mediis 4—6''' long. et $^1/_4$—1''' lat., superioribus apicem versus valde decrescentibus; floribus 1—5, summo saepissime terminali, pedunculis folio florali 2—3-plo longioribus, gracilibus, demum arcuato-patentibus; foliolis epical. calyce duplo brevioribus oblongis, sepalis late ovatis, demum 3''' l., petalis obovatis flavis; capsulae ovato-trigonae nitidae valvis demum patentissimis, seminibus laevibus nigris 1''' l. — Suffrutex caespitem erectum $^1/_2$—1-pedalem formans.

In locis arenosis rupestribusque apricis regionis inferior. et submontan. Hispaniae orient., central. et australis, praecedente frequentior: in Catal. (in ditione el Vallés, CSTA., pr. Figueras, GRIESEB.! Monserrat, WK., CSTA., c. Cardona, Berga, CSTA., Prats de Rey, PUIGG., in agro Barcinon., BRESSON!), Aragon. (in omni meridie freq., LOSC. PARD.! Puerto de Daroca, WK.), Navarra

(pr. Pamplona, FAUCHÉ! Mora de Ebro, DUF.), utraque Cast. (c. Encinillas, LGE.! Segovia, COLM.! Serrania de Cuenca, la Alcarria, COLM.), regno Valent. (c. Portaceli, Ayodar, Moncada copiose, int. Murviedro et Almenara, CAV.! in ruinis theatri antiqui Saguntini, WK.), Murc. (pr. Algezares, LGE.!), Granat. (ad basin montis Sierra de Maria, WK., in collibus pr. Malaga, BSS.!). — ♄. Majo, Junio, in australioribus jam Febr. v. Mart.—Aprili (v. v.).

Hab. in Lusit., Alger., Balear., Gall. austr., Ital., Sicil., Dalmat., Hung., Turcia, Asia min., Syria.

Species inquirenda:

F. Arabica SPACH l. c., WK. Ic. p. 163, t. 167; — in regno Tunetano, fortasse in regno Valent., Murc. v. Granatensi.

XL. Ordo CRUCIFLORARUM.

Fam. 155. CAPPARIDEAE Juss.*

Herbae v. frutices, foliis saepissime alternis, stipulatis v. exstipulatis, simplicibus aut digitatim compositis, stipulis interdum in spinas commutatis. Flores hermaphroditi, raro dioici, saepissime regulares. Sepala 4, raro 5, petala 4 v. nulla. Stamina 4 v. multa (numero indefinita), ad basin v. apicem tori brevis aut in carpophorum elongati. Ovarium sessile aut stipitatum, 1-loculare v. septis spuriis e placentis ortis 2—8-loculare. Ovula anatropa raphi ventrali. Stylus saepissime brevis v. nullus, rarissime elongatus filiformis, aut styli 3 uncinati, stigmate plerumque orbiculari. Fructus siliquaeformis bivalvi-dehiscens aut baccatus indehiscens. Semina exalbuminosa v. tenuiter albuminosa, embryone arcuato v. incurvo, cotyledonibus radiculae incumbentibus, conduplicatis v. convolutis, raro planiusculis.

DCCCCXXXIX. CLEOME L. Gen. pl. 826. Calyx 4-partitus, laciniis deciduis. Petala 4, dimorpha. Stamina 6. Torus brevis, glandulis 5 munitus. Fructus siliquaeformis, bivalvis sed unilocularis, polyspermus, valvis demum a placentis parietalibus solutis. — Herbae aut suffrutices.

4572. **C. violacea** L. Cod. n. 4905! BROT. Fl. Lusit. I, p. 589! AMO Fl. Iber. VI, p. 343! WK. pl. Hisp. exs. n. 940, BOURG. pl. exs. n. 1757! LAM. Ill. 567 (C. ornithopodioides ORT. non L.; — Trifolium siliquosum, flore violaceo, Lusitanicum BARR. Ic. 886!). Herbacea, glanduloso-pubescens, viscosa, caule erecto, simplici v. saepe a basi ramoso, angulato, $^1/_2$—1′ l.; foliis exstipulatis, inferioribus mediisque petiolatis ternatis, superioribus sessilibus simplicibus, his foliolisque lineari-lanceolatis aut linearibus integerrimis; floribus in racemos terminales laxos bracteatos dispositis, pedicellis bractea brevioribus sub anthesi filiformibus patentibus, demum incrassatis horizontalibus; sepalis luteis apice purpurascentibus, petalis subunilateralibus, violaceis, 2 superioribus flavo-punctatis, late obovatis in unguem brevem attenuatis, 2 inferioribus longe unguiculatis cordatis crenulatis, staminibus pistilloque declinatis, antheris purpurascentibus; siliquis pendulis anguste linearibus, rectis v. arcuatis, 2—4″ l. stylo rostratis. — Variat flore luteo (Sinapistrum peregrinum alterum, fl. luteo BARR. Ic. 865!).

In arenosis, rupestribus, collibus siccis apricis, vineis, alveis rivorum agrorumque marginibus regionis inferior. Hispaniae austro-occidental. et occidentalis: in regno Granat. (in agro Malacit., WBB., BSS., WK., FK.! WINKL.! int. Alozáïna

* Auctore WILLKOMM.

et Yunquera, Velez-Malaga et Canillas de Aceytuno, in Sierra de Yunquera ad alt. 2000′ usque, Wk., Sierra de Contraviesa versus Albuñol, Bss.), Baet. (pr. Ayamonte, Wk., in montibus Marian. pr. Cordoba ad Torre de las Tesquinas, Lge., c. el Viso de los Pedroches, Wk.), Extremad. et Gallec. versus limites Lusitaniae (G. Ort.). — ⨀. Apr.—Aug. (v. v.).

Hab. quoque in Lusitania.

DCCCCXL. CAPPARIS L. Gen. pl. n. 645. Calyx 4-partitus, laciniis demum deciduis. Petala 4 aequalia, exunguiculata, cruciatim expansa. Stamina multa. Ovarium toro elongato longe stipitatum, stigmate sessili. Fructus baccatus carnosus polyspermus, seminibus reniformibus, cotyledonibus convolutis.

4573. **C. spinosa** L. Cod. n. 3817! Cav. Prael. n. 1062! Gr. Godr. Fl. Fr. I, l. c. p. 159! Amo l. c. p. 344! Rchb. Ic. Fl. Germ. III, f. 4487!). Fruticosa, ramis adscendentibus v. procumbentibus, flexuosis, pubescentibus, imo tomentosis, 1—3′ l., junioribus herbaceis foliosis; foliis alternis, brevipetiolatis, crassiusculis, ovatis ellipticis oblongisve, mucronatis v. muticis, stipulis in spinas breves curvatas persistentes commutatis aut nullis; floribus solitariis axillaribus, longe pedunculatis, magnis, sepalis herbaceis saepe purpurascentibus, petalis late obovatis albis, filamentis longis pistilloque purpureo-violaceis, antheris flavis; bacca longe stipitata clavata $1^1/_2$—2″ l. absque stipite. — Flores speciosi, corolla diam. 2—$2^1/_2$″ lata.

β. inermis Savi Fl. Pis. II, p. 2 (C. rupestris Sibth. Sm. Fl. Graec. t. 487!), glabra foliis magnis apice rotundatis, basi saepe subcordatis, spinis abortivis v. omnino deficientibus;

γ. canescens Coss. Not. pl. crit. p. 28! (C. Sicula Duh. Arbr., Guss. Syn. fl. Sic. II, p. 4) spinosa, foliis oblongis mucronatis, junioribus ramulisque incano-pubescentibus.

Ad muros vetustos inque rupium fissuris, locis rupestribus, cultis, declivibus collibusque aridis regionis inferior. provinciarum Mediterranearum et Baeticae austral., praecipue in zona littorali, in regno Granat. in regionem montanam, ad 3000′ usque adscendens: — β. hinc inde cum forma typica, γ. pr. Jaen et Cordoba (Lge.), ad Buenavista pr. Jerez (Bourg.). — ♄. Majo—Jul. (v. v.) »Alcaparro« Castell., »Taparera« Catal., »Taperér« Valent.

Hab. in zona Mediterranea tota.

Fam. 156. CRUCIFERAE L.*

Herbae aut suffrutices, raro frutices, succo aquoso saepissime subacrido scatentes, foliis simplicibus sed raro integris, exstipulatis, saepissime alternis. Flores hermaphroditi, tetrameri, saepissime regulares, in plurimis primo corymbosi deinde racemosi, raro solitarii, pedicellati, bracteis bracteolisque nullis aut (raro) rudimentariis. Racemi terminales, rarius axillares, post anthesin saepe valde elongati. Calyx 4-sepalus, saepius caducus, sepalis liberis, erectis aut patentibus, biseriatim imbricatis v. rarius valvatis, lateralibus basi saepe gibbis aut saccatis. Corolla 4-petala, petalis cruciatim patentibus, unguiculatis, interdum radiantibus, in alabastro convolutis v. imbricatis. Stamina 6 hypogyna, tetradynama, 4 longiora sepalis placentariis, 2 breviora sepalis valvaribus opposita, anthera 2-rarissime 1-loculari, rima longitudinali dehiscente, filamenti apici subulato basi-fixa, oblongo-cordata v. sagittata.

* Auctore Willkomm.

Glandulae hypogynae e toro enatae, numero et figura variae, sessiles, juxta staminum basin v. intra stamina varie dispositae. Pistillum unicum superum, ovario e carpellis 2 coalitis constans, biloculari v. rarius uniloculari, stylo simplici (interdum nullo), stigmate terminali saepissime bilobo. Ovula saepissime numerosa, rarius pauca, juxta placentas laterales intravalvulares disposita, horizontalia v. pendula, campylotropa v. amphitropa. Fructus elongatus (siliqua) aut brevis (silicula), saepissime septo mediano bilocularis et valvis 2 a basi ad apicem secedentibus dehiscens, rarius indehiscens nucamentaceus, aut transverse septatus articulatus, articulis tum secedentibus, indehiscentibus v. inferiore tantum dehiscente. Semina septi (ubi adest) margini affixa, 1- aut 2-seriata, saepissime exalbuminosa, testa crassa v. tenui, interdum in alam expansa, embryone curvato, radicula ad cotyledones reflexa, quae varie formatae, semper oleiferae, post germinationem supra terram levantur et foliaceae evadunt.

Conspectus tribuum.*

Ser. A. Pseudosiliquosae: fructus siliquaeformis polyspermus, indehiscens v. lomentaceus, loculis multis 1-spermis demum secedentibus.
Trib. I. Raphaneae.

Ser. B. Articulatae: fructus siliquaeformis, transverse biarticulatus, articulis 1—2-locularibus, indehiscentibus aut inferiore dehiscente.
Trib. II. Cakilineae.

Ser. C. Nucamentaceae: fructus siliquae- s. siliculaeformis, inarticulatus indehiscens, 1-locularis et 1-spermus, raro 2—4-locularis, loculis 1-spermis.
Trib. III. Euclidieae: fructus crustaceus v. osseus, aut 2-locularis, loculis parallelis, aut 4-locularis, loculis per paria superpositis.
Trib. IV. Isatideae: fructus saepissime alatus, raro apterus, 1-, raro 2—3-locularis, sed semper 1-spermus.

Ser. D. Dehiscentes: siliqua v. silicula vera, bilocularis, longitudinaliter bivalvi-dehiscens.
a. Angustiseptae: silicula septo contrarie compressa, valvis valde concavis, septo iis angustiore, saepe angustissimo. Valvae saepius alatae.
Trib. V. Thlaspideae: cotyledones rectae, plano-convexae, radiculae accumbentes.
Trib. VI. Lepidineae: cotyledones rectae, incurvatae, longitudinaliter conduplicatae v. convolutae, radiculae incumbentes.
b. Latiseptae: siliquae v. siliculae septum valvis planis aut concavis parallelum, cum valvis aequilatum.
Trib. VII. Camelineae: silicula, seminibus biseriatis. Cotyledones incumbentes.
Trib. VIII. Sisymbrieae: siliqua elongata, seminibus saepissime 1-seriatis. Cotyledones incumbentes (rectae, convolutae v. transverse plicatae).
Trib. IX. Arabideae: siliqua elongata (rarissime silicula), seminibus saepissime 1-seriatis. Cotyledones accumbentes.
Trib. X. Alyssineae: silicula, seminibus 2-seriatis. Cotyledones accumbentes.
Trib. XI. Brassiceae: siliqua, rarius silicula, saepius stylo persistente et aucto rostrata. Cotyledones longitudinaliter conduplicatae.

Ser. A. Pseudosiliquosae.

Trib. I. Raphaneae BTH. et HOOK.

Fructus siliquosus aut lomentaceus, teres v. moniliformis, stylo persistente aucto saepius rostratus.

DCCCCXLI. RAPHANUS L. Gen. pl. n. 882. Calyx erectus bisaccatus. Petala longe unguiculata. Stamina libera, filamentis edentulis. Glandulae tori 6, 2 laterales angulatae supra basin stami-

* Cruciferae Hispanicae h. l. secundum methodum a viris cl. BENTHAM et HOOKER (Gen. pl. vol. I, part. 1) propositum, sed ordine inverso, disponuntur.

num breviorum, 4 medianae infra staminum longiorum paria. Stylus gracilis, stigma emarginatum. Siliqua elongata indehiscens continua, polysperma, seminibus uniseriatis in contextu cellulari spongioso (mesocarpio) nidulantibus, aut lomentum moniliforme multiloculare, loculis uniseriatis, demum secedentibus, monospermis. Semina globosa pendula, cotyledonibus conduplicatis. — Herbae annuae, biennes v. perennes, foliis inferioribus lyratis, racemis elongatis ebracteatis, floribus graciliter pedicellatis, fructibus erecto-patentibus.

Sect. I. ***Raphanis*** DC. Syst. II, p. 663. Siliqua continua indehiscens, longitudinaliter bilocularis, mesocarpio spongioso.

4574. **R. sativus** L. Cod. n. 4873! AMO Fl. iber. tom. VI, p. 464! GR. GODR. Fl. Fr. I, p. 71! RCHB. Ic. fl. Germ. Helv. II, f. 4175! Annuus v. biennis, inferne pilis rigidis hispidus, superne glaber, radice incrassata carnosa; caule erecto robusto fistuloso ramoso, $2^1/_2$—3′ l.; foliis inferioribus lyratis, summis lanceolatis dentatis incisisve; floribus magnis, petalorum ungue sepalis longiore, limbo obovato albo et violaceo-venoso aut omnino roseo v. violaceo; siliquis patulis, oblongo-conicis, aequaliter inflatis, in rostrum gracile fructu brevius attenuatis, striatis, glabris, $1^1/_2$—2″ l., septo demum evanido.

α. Radicula, minor, radice annua globosa v. oblonga, parva, rosea violacea v. alba (R. Radicula P. Syn. II, p. 208!);

β. niger DC. l. c., major, radice annua v. bienni, grossa, napiformi, cortice nigra, sapore acerrimo;

γ. Gayanus WBB. It. p. 71! et Phytogr. Canar. I, p. 83, t. 8, f. 18—24, fructibus laevibus subtorulosis 3—6-spermis (Raphanistrum Gayanum FISCH. et MEY. in Linnaeae tom. VII, p. 166).

Planta in Asia indigena, undique culta et hinc inde subspontanea facta. — ⊙ ♂. Majo, Junio (v. v.). »Rábano« Castell., »Rave« Catal.

Hab. culta in hortis Europae totius. Varietatem γ. non vidi.

Sect. II. ***Raphanistrum*** DC. l. c. Siliqua lomentacea, inter articulos (loculos) plus minus constricta, moniliformis, stylo rostrata, unilocularis, articulis demum secedentibus.

4575. **R. Raphanistrum** L. Cod. n. 4875! AMO l. c., GR. GODR. l. c. p. 72! (Raphanistrum segetum RCHB. Ic. l. c. f. 4172!). Hispida v. glabrescens, radice tenui, caule erecto ramoso 1—2′ l.; foliis inferioribus lyratis, lobis 7—8, inaequaliter dentatis, lateralibus ovatis oblongisve, remotis saepissime oppositis, terminali maximo ovato elliptico v. rotundato; sepalis adpressis, petalorum ungue iis longiore, limbo obovato saepe emarginato; lomentis $1^1/_2$—$2^1/_2$″ l., pedicello robusto demum patente recto longo suffultis, articulis subcylindricis oblongisve laevibus striatis v. leviter costatis (maturis $1^1/_2$—$2^1/_2$‴ l.), strictura levi angusta separatis, rostro compresso ensiformi, fructus dimidium aequante v. superante. — Variat petalis luteis, albis violaceo-venosis et roseis fusco- aut violaceo-venosis. Ex Hispania hucusque non nisi formam floribus albis v. roseis violaceo-venosis vidimus.

β. hispidus LGE. Pug. p. 276! Biennis (?), robusta, caule petiolisque longe sed parce hispidis, foliis adpresse pilosis, fere omnibus lyratis, petalis pallidis atro-fusco-venosis, rostro subfalcato dense et adpresse hispido, lomento praecipue ad intervalla parcius hispidulo (n. v.).

In agris, inter segetes regionis inferioris pr. omnem fere Hispaniam; — β. ad littora Oceani (pr. S. Sebastian, LGE). — ⊙. Apr.—Octob. (v. v.). »Rábano silvestre, Rabaniza, Oruga silvestre, Jaramago blanco« Castell., »Rebanisas, Ervianes« Catal.

Hab. in Europa omni, var. β. quoque in Syria.

4576. **R. microcarpus** LGE. Pug. l. c. t. 3, f. 2 (sub var. γ. speciei praeced.). Differt a praeced. lomentis multo gracilioribus 1—$1^1/_2$″ l., articulis subglobosis v. ovoideis dimidio minoribus valde costatis, strictura profunda lata cylindrica separatis, superioribus saepe valde remotis, pedicello et rostro graciliore, costis articulorum ad intervalla non interruptis. — Gracilior quam species praecedens, parce hispidula aut omnino glabra, foliis minoribus, inferioribus lyratis, segmentis 5—8, lateralibus remotis saepissime alternis, omnibus irregulariter dentatis; floribus minoribus quam in R. Raphanistro, petalis albis v. pallide roseis atro-violaceo-venosis, ungue eorum sepala longe superante, articulis lomentorum 3—7, pedicello gracili patulo v. arcuato, lomento breviore, rostro recto v. falcato, pedicello aequilongo, compresso, glabro aut hispidulo. (R. Raphanistrum CAV. Prael. n. 953? e descriptione fructuum et BROT. Fl. Lusit. I, p. 574 sec. specimina a cl. HENRIQUES mecum communicata).

In cultis et inter segetes regionis inferior. Hispaniae central. et occidentalis: in prov. Madrit. (agro Madrit. frequ., SEOANE!), Gallec. (ad littora Oceani arenosa pr. Vigo, LGE.!). — ⊙. Apr.—Aug. (v. s.).

Hab. quoque in Lusitania (v. c. agro Conimbricensi, HENRIQU.!).

4577. **R. Landra** MOR. ap. DC. Syst. II, p. 668! GR. GODR. l. c. p. 72! RCHB. Ic. l. c. f. 4173! Perennis, rhizomate fusiformi lutescente, ramos longos edente; caulibus erectis ramosis 2—3′ l. teretiusculis, non fistulosis; foliis basilaribus lyrato-pinnatisectis, hispidis inprimis subtus, segmentis lateralibus 5—10, oppositis alternisve, quibusdam minimis saepe intermixtis, terminali maximo subrotundo, omnibus crenatis, fol. superioribus lanceolatis; racemis elongatis, pedicellis filiformibus patulis calyce luteo-virente glabro subduplo longioribus, petalorum ungue sepala superante, limbo obovato luteo aut albo, fusco- v. violaceo-venoso; lomenti articulis 2—6 (saepe ceteris obsoletis unico) ovoideis v. subcylindricis longitudinaliter striatis aut subcostatis, strictura levi separatis aut fere confluentibus, rostro compresso subensiformi striato, fructum aequante, superante aut (loculis 5—6 evolutis) eo breviore. — Flores iis R. Raphanistri minores, petalorum ungues longe exserti, pedicelli fructiferi robusti stricti, fructus glaber $1^1/_4$—2″ l., articulis 2—$2^1/_2$‴ diam. latis.

In locis incultis, ad vias, inter segetes regionis inferioris littoral. Catalauniae (pr. Cadaqués, TTEMOLS! en el Priorato, CSTA.). — ♄. Mart.—Aug. (v. s.).

Hab. in ins. Balear. minore, Gall. austr., Italia, Dalmatia.

4578. **R. maritimus** SM. Engl. bot. t. 1643, GR. GODR. l. c., RCHB. Ic. l. c. f. 4174! AMO l. c. p. 465! Biennis aut perennis, radice ramosa, napiformi, caulibus erectis 2—4′ l. ramosis foliisque hispido-pilosulis; foliis basilaribus interrupte lyratis, segmentis lateralibus approximatis, terminali oblongo, omnibus inaequaliter dentatis; racemis elongatis, petalis luteis v. albis luteo-venosis, ungue exserto; lomenti articulis 1—6 cylindraceis (saltem mediis) striatis, arcte cohaerentibus, rostro brevi recto compresso articulum ultimum aequante aut parum superante. — Habitus R. Raphanistri. Lomenta in pedicello fructu breviore patulo erecta, glabra $^3/_4$—1″ l., articulis grossis.

In arenosis ad littora Oceani: in Cantab. (pr. Santander, LGE.!), Astur. (pr. Gijon, DUR.), Baet. (in pascuis ad Puerto Real, WK.). — ♂ ♃. Febr.—Sept. (v. v.).

Hab. in Gallia occident., Anglia et Batav. ad littora.

Ser. B. Articulatae.

Trib. II. Cakilineae BTH. et HOOK.

Fructus siliquae- aut siliculaeformis, transverse biarticulatus, articulis indehiscentibus aut inferiore dehiscente, inferiore aspermo vel longitudinaliter 2-loculari 2-polyspermo, artic. superiore uniloculari monospermo vel biloculari pleiospermo.

Clavis genererum.

a. Articulus uterque 1-spermus vel inferior aspermus.

α. Articulus superior globosus, non rostratus: Crambe L.

β. Articulus superior globosus, breviter rostratus: Rapistrum Desv.

γ. Articulus superior rostrum longum tetragono-anceps formans: Cakile Gärtn.

b. Articulus uterque 2-spermus, inferior parvus 2-valvis (valvis demum secedentibus), superior ovoideus late costatus rostratus: Guiraoa Coss.

c. Articulus inferior elongatus 2-locularis 2-valvis, 4-pleiospermus, superior globosus v. ensiformis 1—4-spermus: Erucaria Gärtn.

DCCCCXLII. ERUCARIA Gärtn. de fruct. II, p. 298, t. 143, f. 9. Sepala erecta, petala longe unguiculata, ungue exserto. Filamenta edentula. Fructus siliquaeformis, articulo inferiore elongato tereti, longitudinaliter biloculari et bivalvi, seminibus in quovis loculo 2—6 pendulis, superiore globoso v. ensiformi rostrato, 1—4-locellato, locellis superpositis 1-spermis, seminibus erectis. Cotyledones seminum articuli inferioris incumbentes, conduplicatae v. convolutae, articuli superioris conduplicatae.

4579. **E. Aleppica** Gärtn. l. c., Wbb. It. Hisp. p. 72! DC. Syst. II, p. 674! Boiss. Fl. orient. I, p. 365! Sibth. Sm. Fl. Graec. t. 649 (Cordylocarpus laevigatus W. Sp. pl. III, p. 563). Hispidula, caule erecto, 2—3′ l., foliis pinnatisectis, inferiorum laciniis linearibus oblongisve pinnatifidis v. integerrimis, superiorum elongatis angustis integris; racemis demum elongatis, floribus fructibusque breviter pedicellatis, petalis violaceis; siliquis rhachi subadpressis 5—6‴ l., pedicello crasso mediam articuli inferioris partem aequante suffultis, articulo inferiore cylindrico 2—4-spermo, superiore breviore 1-spermo compresso, medio strangulato, in stylum subulatum abeunte.

In montosis circa Onil (?) et alibi in Baetica (Wbb.!); in regno Valent. austral. in agris (Huerta de Alicante, Hegelm.! 1878). — ⊙. Vere (v. s.).

Hab. in Oriente (ab Attica ad Syriam, Palaestinam et Arabiam petraeam usque).

?4580. **E. tenuifolia** DC. Syst. II, p. 675! (Sinapis Hispanica L. Cod. n. 4870! Sinapi Hispanicum, Nasturtii folio Tourn. Inst. 227, Cordylocarpus tenuifolius Sm. Prodr. fl. Graec. II, p. 33). »Siliquae articulo inferiore 2-spermo, superiore 1-spermo, foliis bipinnatisectis, segmentis multipartitis, lobis lineari-subulatis.«

An forsan speciei praecedentis varietas? —

Hab. ex Linnaeo in Hispania.

DCCCCXLIII. GUIRAOA Coss. Not. pl. crit. p. 97! Sepala patula, lateralia basi gibba. Petala longe unguiculata. Filamenta edentula. Glandulae tori 4; 2 inter staminum longiorum paria, 2 insertionem staminum breviorum circumvallantia. Fructus siliculaeformis, articulis bilocularibus 2-spermis indehiscentibus sed demum secedentibus, inferiore obconico, superiore subgloboso, in stylum conico-subulatum attenuato ideoque rostrato, alato-costatis, costis 8. Semina ovoideo-oblonga subcompressa, articuli inferioris pendula, superioris erecta. Cotyledones conduplicatae, radiculam amplectantes.

4581. **G. arvensis** Coss. l. c. Bourg. pl. Hisp. exs. n. 1071, 2310! Amo l. c. p. 639! Annua, caule erecto tereti striato, subsimplici v. a medio ramosissimo, inferne pilis albis latis nitidis reflexis hispido, 1—2′l., ramis strictis corymbosis, fructiferis virgatis; foliis inferioribus oblongis, in petiolum attenuatis, in-

aequaliter dentatis v. pinnatifidis, ramealibus linearibus, summis minimis; racemis angustis demum valde elongatis, floribus breviter pedicellatis mediocribus, petalorum ungue exserto, limbo obovato luteo; siliculis erectis rhachi approximatis, seminibus subtilissime punctatis. — Articulus fructus inferior post superioris delapsum facile in valvas duas partibilis est, quo facto septum utrinque seminum pressione excavatum remanet.

In arvis arenosis incultis collibusque argilloso-gypsaceis regionis inferior. regni Murcici passim (pr. Jumilla, GUIR., Puerto de la Cadena pr. Murciam, GUIR.! BOURG.!). — ⊙. Mart.—Majo (v. s.).

DCCCCXLIV. RAPISTRUM DESV. Journ. III, p. 150. Sepala laxa, lateralia basi gibba. Petala longe unguiculata ungue integro. Glandulae tori 4, medianae, compresso-trigonae v. arcuatae, ad basin staminum longiorum. Fructus siliculaeformis, indehiscens, articulis unilocularibus, inferiore oblongo v. pedicelliformi aspermo aut 1—2-spermo, seminibus pendulis, superiore globoso rostrato, 1-spermo, semine erecto. Cotyledones conduplicatae. — Herbae annuae, elatae, ramosae, foliis inferioribus lyrato-pinnatifidis, superioribus oblongis integris. Racemi elongati paniculati, floribus mediocribus flavis, pedicellis filiformibus, fructiferis incrassatis.

4582. **R. rugosum** (L.) ALL. Fl. Pedem. I, p. 257, t. 78! CAV. Prael. n. 941! GR. GODR. l. c. p. 156! AMO l. c. p. 637! RCHB. Ic. l. c. f. 4168! (Myagrum rugosum L. Cod. n. 4656! Cakile rugosa l'HÉR.). Hispido-pubescens, caule $^1/_2$—2' l. divaricato-ramoso, angulato, ramis virgatis subnudis; foliis basilaribus in petiolum attenuatis, lobis irregulariter dentatis, terminali rotundato v. oblongo, fol. summis parvis sessilibus, racemis laxis angustis, pedicellis fructiferis crassis, rhachi subadpressis, articulum fructus inferiorem longitudine subaequantibus, stylo articulum superiorem superante, stigmate emarginato, siliculis saepissime hispidis, raro glabris (R. glabrum HORT., Myagrum venosum P.), articulis 1-spermis, superiore costato; inferiore obovato v. obconico, pedicello crassiore. — Caulis saepe a basi ramosissimus.

In arvis arenosis, agris, locis incultis, ruderatis, ad vias regionis inferior. totius Hispaniae, in boreali et orientali frequens. — ⊙. Majo, Junio (v. v.).

Hab. in Europa med. (Gall., German. occid., Austr., Helv.) et australi omni a Lusit. ad Turciam et Tauriam usque, in provinc. Caucas., Syria et Persia.

4583. **R. Linnaeanum** BSS. REUT. Diagn p. 6! GR. GODR. l. c. p. 156! AMO l. c. p. 638! (Myagrum Hispanicum L. Cod. n. 4657! et BROT. Fl. Lus. I, p. 563! teste BOISS.). Differt a praeced. caule tereti, pedicellis erecto-patulis, articulo siliculae semper glabrae inferiore 2—3-plo longioribus subfiliformibus, articulo inferiore brevi subcylindrico pedicello angustiore, aspermo, superiore obsolete costato, stylo eo breviore, stigmate integro. — Gracilior quam species praecedens, caule a medio v. superne divaricato-ramoso, glabro, foliis non nisi subtus secus nervos hispidulis, inferioribus magis lyratis, superioribus basi attenuatis.

In arvis, ad agrorum viarumque margines regionis inferior. Castellae novae (in agro Madritensi, c. Aranjuez, COLM., CUT., REUT.! in ditionibus Alcarria et Mancha, COLM.), regni Valent. (in montibus pr. Saguntum, Setabin, Sucronem, Valldigua, Enguera, CAV.) et Baet. (pr. Sevilla, BOUT.). — ⊙. Apr.—Jun. (v. s.).

Hab. in Lusit., Balear., Gall. aust., Graecia.

Obs. R. perenne BERGM. a cl. COLMEIRO secund. Querii indicationem e Castella nova laudata in Hispania certissime non provenit, quum haec species Europae mediae et orientalis incola ne in Gallia quidem observata sit. R. perenne Querii probabiliter nil est nisi R. rugosum.

DCCCCXLV. CAKILE Tourn. Inst. p. 49, t. 483. Sepala erecta, lateralia basi gibba. Petala obovata unguiculata. Filamenta edentula. Glandulae tori 4, 2 staminibus brevioribus interiores, 2 (compresso-conoideae) majoribus exteriores. Fructus siliquaeformis compresso-anceps, articulis ambis 1—5-spermis vel inferiore aspermo, demum secedentibus, articulo inferiore persistente, turbinato truncato, apice utrinque in dentem obtusum producto, superiore caduco lanceolato in rostrum obtusum attenuato. Stigma sessile. Cotyledones planae lineares accumbentes. — Herbae annuae carnosae succulentae glabrae glauco-virentes.

4584. **C. maritima** (L.) Scop. Fl. Carn. II, p. 35, DC. Fl. Fr. IV, p. 718! Gr. Godr. l. c. p. 154! Amo l. c. p. 657! Rchb. Ic. l. c. p. 4158! (Bunias Cakile L. Cod. n. 4881! Cakile Serapionis Lob. Ic. 223, Cav. Prael. n. 944!). Fragile, caule crasso flexuoso, inde a basi ramoso, erecto v. procumbente; foliis oblongis, sinuato-dentatis v. pinnatifidis, lobis integerrimis aut crenulatis; racemis laxifloris demum elongatis angustis, petalis calyce duplo longioribus integris lilacinis v. carneis, pedicellis demum patentibus crassis, fructiferis articulum inferiorem aequantibus; fructu pugioniformi 8—10‴ l. carnoso. — Herba caespitem laxum ½—1′ alt. formans, radice tenui perpendiculari saepe longissima.

In arena mobili littorali orae Mediterraneae et Atlanticae frequens. — ⊙. Majo—Oct. (v. v.).

Hab. ad littora Europae totius et Africae borealis.

4585. **C. monosperma** Lge. Descr. icon. ill. p. 5, t. 7! »Erecta, caule ramoso, foliis inferioribus brevi-petiolatis mox marcescentibus, intermediis obovatis pinnatilobatis, superioribus obovato- v. ovali-linearibus, integerrimis v. obsolete sinuato-paucidentatis; racemis densifloris, petalis emarginatis albis, pistillo biarticulato; articulo inferiore sterili et mox oblitterato, superiore sub anthesi cylindrico-lineari, maturitatem versus e basi rotundata ovato-lanceolato 1-spermo.« — Habitus praecedentis. Ex icone fructus articulus inferior dentibus lateralibus caret.

In arenosis maritimis Galleciae (ad la Coruña, Lge., Sept. 1852). — ⊙. Aestate (n. v.).

DCCCCXLVI. CRAMBE Tourn. Inst. p. 211, t. 100. Sepala basi aequalia, patula. Petala obovata integra, breviter unguiculata. Filamenta longiora sub apice saepius dente munita. Fructus siliculaeformis indehiscens, articulo inferiore pedicelliformi aspermo, superiore globoso duro 1-spermo, non rostrato, stigmate sessili. Semen globosum pendulum, cotyledonibus conduplicatis. — Herbae ramosissimae, racemis floribundis paniculatis, floribus parvis v. mediocribus albis.

Sect. I. Sarcocrambe DC. Syst. II, p. 650! Siliculae articulus inferior ovatus crassus. Filamenta longiora dentata.

4586. **C. maritima** L. Cod. n. 4889! Gr. Godr. l. c. p. 157! Amo l. c. p. 640! Rchb. Ic. l. c. f. 4164! Glaberrima, glauca, rhizomate crasso ramoso, stolones subterraneos caulesque erectos ramosissimos 1—1½′ l. edente; foliis carnosis rigidis, basilaribus petiolatis, irregulariter pinnatipartitis v. pinnatifidis, sinuato-dentatis, intermediis rhomboidalibus, superioribus lanceolatis linearibusve, lobis undulatis; racemis sub anthesi brevibus, pedicellis fructiferis patulo-erectis silicula ovoidea longioribus.

In arenosis maritimis Galleciae (c. el Ferrol, Plan.). — ♃. Jun., Jul. (n. v.).

Hab. ad littora Oceani Atlant., maris boreal., baltici et nigri.

Sect. II. *Leptocrambe* DC. l. c. Siliculae articulus inferior cylindricus. Filamenta longiora dentata v. edentula.

4587. **C. reniformis** Desf. Fl. Atl. II, p. 78, t. 151! β. Hispanica Lge. (Pug p. 275! (C. filiformis Boiss. Voy. p. 43! non aut vix Jacq., Wk. pl. Hisp. exs. 1844, n. 377, Bourg. pl. exs. n. 1052! C. filiformis Granatensis Amo l. c. p. 642!). Gracilis, caule erecto angulato a basi v. a medio ramosissimo, 1—2′ l., basi setis reflexis plus minus vestito, ramis elongatis filiformibus aphyllis; foliis basilaribus lyrato-pinnatisectis, scabrido-hirtis, praecipue subtus, segmentis irregulariter dentatis, lateralibus 4—6, minoribus integerrimis interjectis, terminali majore rotundato, interdum sublobato, fol. superioribus minimis linearibus integris glabris; floribus in racemos primo breves et densos, denique vero valde elongatos dispositis, pedicellis gracilibus patulis, filamentis subedentulis; articulo fructus inferiore pedicelliformi elongato, pedicellum superante. — A stirpe Africana in Algeria regnoque Maroccano indigena non differt nisi caule foliisque hispidioribus, pedicellis minus gracilibus et floribus majoribus. Folia denique in planta Algerica multo majora sunt, praecipue segmentum terminale, quod basi revera reniformi-excisum est.

Ad sepes, muros, in dumetis rupiumque fissuris regionis inferior. et montanae regni Granatensis et Jiennens. passim. (c. Malaga, Ronda, ad alt. 2000′ usque, Wbb., Bss.! Wk., Fk., Lge., Sierra Nevada, in valle fluv. Monachil ad alt. 5000′ usque, c. Trevelez atque in valle Barranco de Trevelez, Wk., pr. Guejar de la Sierra, Bourg.! Lge., c. Granada, Ramb., Lge., ad ripas fl. Jenil, Amo, Carratraca, Hs.! Wbb.; Jaen, Lge.!). — ♃. Majo—Aug. (v. v.).

Hab. forma typica in Africa boreali.

4588. **C. Hispanica** L. Cod. n. 4891! Cav. Prael. n. 943! Amo l. c. p. 640! cf. Boiss. et Lge. l. c. (Myagrum sphaerocarpum Jcqu. Observ. II, p. 20, t. 41! ex Linneo). Hispidissima, caule ramis petiolisque setis reflexis dense vestitis, radice crassa fusiformi albida; caule erecto 1—2′ l. angulato, divaricato-ramoso; foliis lyrato-pinnatisectis petiolatis, segmentis lateralibus 2 parvis, terminali maximo reniformi-rotundato, irregulariter crenato-dentato; racemis virgatis, fructiferis valde elongatis, pedicellis erecto-patulis, strictis, filiformibus, pollicaribus (silicula multo longioribus), filamentis longioribus dente auctis, siliculis glabris, maturis fuscis, nitidis.

In regni Valentini regione littorali (Boiss.), ditione la Mancha (Quer), et Baetica (pr. Sevilla, Bout.!). — ⊙. Mart.—Majo (v. s.).

Hab. in Lusit. (?), Sardin, Sicil., Graec., Barbaria.

Obs. C. glabrata DC. Prodr. I, p. 226! Amo l. c. p. 641! (C. cordifolia L. Duf. in Ann. sc. phys. Genev. VII, p. 308, non Stev.) ex descriptione nil nisi varietas praecedentis glabrata esse videtur. Quam stirpem in regno Valentino (pr. S. Felipe de Játiva) legit cl. Dufour.

Species inquirendae:

Muricaria prostrata Desv. (Bunias prostrata Desf. Fl. Atl. I, p. 76, t. 150!) — in Barbaria, fortasse in Baetica.

Cordylocarpus muricatus Desf. Fl. Atl. II, p. 79, t. 152! — in Algeria, forsan in regno Murcico v. Valentino.

Hemicrambe fruticulosa Wbb. in Ann. sc. nat. ser. III, vol. 16, p. 248, t. 19; — in ditione Tingitana, fortasse in Baetica australi.

Ser. C. Nucamentaceae.

Trib. III. Euclidieae Wk.

Fructus siliculaeformis, inarticulatus, crustaceus v. osseus, interdum alatus, bilocularis loculis parallelis, aut 4- locularis loculis per paria superpositis. Loculi 1-spermi, raro 2-spermi.

DCCCCXLVII. BOLEUM Desv. Journ. bot. III, p. 163, t. 26. Sepala erecta, basi aequalia. Petala longe unguiculata. Stamina longiora basi per paria connata. Silicula ovato-globosa, 2-locularis 2-sperma, stylo anguste linguaeformi rostrata. Semina prope apicem loculi pendula. Cotyledones conduplicatae, radicula curva.

4589. **B asperum** Desv. l. c., Amo l. c. p. 594! Losc. pl. Arag. exs. cent. I, n. 6! (Vella aspera P. Syn. II, p. 185!). Suffruticosum, caudice lignoso repente v. adscendente, testaceo-corticato, ramos s. caules erectos virgatos subsimplices fasciculatos et fastigiatos hispidissimos foliosos edente; foliis lineari-lanceolatis integerrimis, setoso-hispidissimis; racemis brevibus densifloris, etiam fructiferis haud elongatis, floribus brevipedicellatis patulis; petalorum ungue lineari exserto, limbo obovato truncato, luteo fusco-venoso; siliculis setoso-hispidissimis, rostro glabro.

In locis incultis aridis regionis inferior. Aragoniae australis passim (pr. Caspe in valle de Fabara, ubi abundat, in monte Sierra de Bizcuerno int. Caspe et Alcañiz, Losc.!). In provincia quoque Ilerdensi (Lerida), Catalauniae crescere dicitur. — ♃. Majo (v. s.).

DCCCCXLVIII. BUNIAS R. Br. in hort. Kew. ed. 2, IV, p. 75. Sepala patula, basi aequalia. Petala unguiculata. Stamina libera, filamentis edentulis. Silicula ovoidea v. subcubica, rostrata, alata v. aptera, aut spinosa, 1—4-locularis, loculis superpositis 1-spermis. Semina pendula. Cotyledones incumbentes, lineares, circinnatim convolutae, radicula conica. — Herbae erectae ramosae, glabrae aut pilis furcatis hispidae, floribus flavis majusculis, longe pedicellatis, racemis demum valde elongatis laxissimis.

4590. **B. Erucago** L. Cod. n. 4879! Gr. Godr. l. c. p. 133! Amo l. c. p. 595! Rchb. Ic. f. 4159! Wk. pl. Hisp. exs. n. 1413 (Erugaco segetum Tourn., E. Monspeliensis Cav. Prael. n. 943!). Verrucoso-aspera et scabropilosa, caule 1—$1\frac{1}{2}$' l. divaricato-ramoso; foliis inferioribus petiolatis, runcinatis v. lyrato-pinnatifidis (basilaribus rosulatis), lobis foliisque superioribus lanceolatis v. linearibus dentatis, ramis subaphyllis; pedicellis filiformibus, fructiferis elongatis patentissimis, petalis calyce duplo longioribus, limbo obcordato; silicula tetragonooblonga, stylo pyramidato et dimidio breviore rostrata, ad angulos alata, alis subspinoso-dentatis, cristas formantibus. — Variat foliis etiam inferioribus sinuatodentatis (B. aspera Retz. Obs. II, p. 21) et siliculorum alis magis evolutis fructus diametro latioribus (B. macroptera Rchb. Ic. f. 4161!).

In locis cultis et incultis, sterilibus, arvis arenosis, inter segetes regionis inferior. Hispaniae boreal., central. et oriental. passim: in Gallec. (c. Doniños, Cobas, Ferrol, Becerrea, Lge.! in zona littorali et valle fl. Miño, Plan.), regno Legion. (c. Otero, Cubillos, Lge.), Cast. nova (pr. Aranjuez, Colm., Cut., in ditionibus Alcarria et Mancha, Quer), Catal. (agro Barcin., Salv., Colm., pr. Esparraguera, Wk., c. Moncada, Monseni, Olot, Csta., Texid.). — ⊙. Majo —Jul. (v. v.).

Hab. in Lusit., Gall. merid., Helv., Austr., Ital., Dalm., Croat., Hungar., Transsilv., Graec., Syria.

4591. **B. tricornis** Lge. Pug. p. 277! t. III, f. 3. Valde similis praecedenti, sed silicularum structura diversissima. Folia lanceolata, integerrima v. parce denticulata, inferiora pinnatifida. Silicula parva (sudquadruplo minor quam in praecedente), rostro brevi crassiusculo conico striato terminata, parum infra apicem in spinas 3 patulas duras acutissimas valdeque pungentes dilatata, lateribus 6 costata et inter costas prominentes sulcis profundis transversalibus percursa,

supra basin sensim obconico-dilatata et 6 sulcis notata, dein abrupte in discum hexagonum et 6 angulos coronae instar exhibentem transiens.

In Gallecia (pr. el Burgo, LGE.). — ⊙. Sept. (n. v.).

Trib. IV. Isatideae BTH. et HOOK. (ex p.).

Fructus siliculaeformis, saepissime compressus, rarius globosus aut sublyratus, alatus v. apterus, 1- aut interdum 2—3-locularis, sed semper 1-spermus.

Conspectus generum.

a. Siliqua aptera.
- α. Silicula sublyrata apiculata, 3-locellaris, locello intermedio solo fertili . . . . Myagrum TOURN.
- β. Silicula oblonga compressa 1-locularis, superficie lacunosa . Calepina ADANS.
- γ. Silicula globosa 1-locularis, reticulata . . . . Neslia DESV.

b. Silicula compressa alata.
- α. Silicula magna, orbicularis, oblonga v. linearis, cornea, margine coriaceo munita . . . . Isatis L.
- β. Silicula parva orbicularis. Stamina basi appendiculata . . Clypeola L.
- γ. Silicula magna membranacea orbicularis latissime alata. Stamina exappendiculata . . . . Peltaria L.

DCCCCXLIX. MYAGRUM L. Gen. pl. n. 796. Sepala suberecta, basi aequalia. Petala unguiculata, integra. Stamina longiora basi per paria subconnata. Glandulae tori 4, 2 (medianae) simplices, 2 (laterales) bilobae. Silicula ossea tetragono-obpyramidata sublyrata, subcompressa, parallele 3-locularis, loculis lateralibus vacuis, intermedio 1-spermo. Semen pendulum, cotyledonibus incumbentibus.

4592. **M. perfoliatum** L. Cod. n. 4658! GR. GODR. l. c. p. 130! AMO l. c. p. 589! CAV. Prael. n. 939! RCHB. Ic. l. c. f. 4176! Glaucum, glabrum, caule erecto, patule ramoso, $\frac{1}{2}$—$1\frac{1}{2}'$ l.; foliis basilaribus rosulatis, oblongis, sinuatis v. lyrato-pinnatifidis, in petiolum attenuatis, caulinis oblongo-linearibus, sessilibus, sagittato-amplexicaulibus, subintegerrimis; floribus parvis, laxe racemosis, racemis demum valde elongatis angustis, petalis luteis; siliculis pedicello crasso obconico fructu breviore erecto suffultis, apice truncatis, stylo brevi apiculatis.

In cultis, inter segetes regionis inferior. Hispaniae oriental. et central. rarius: in Catal. (in agro Barcinon., COLM.? pr. Lérida, GONZ. teste COSTA.), Aragon. (pr. Moyelo, ASS., Saragossam, ECH.), Cast. nova (in ditione la Mancha, COLM.). — ⊙. Majo, Jun. (n. v.).

Hab. in Gall., Europa med., Ital., Dalm., Turc., Graec., Asia min.. prov. Caucas., Mesopotam., Persia.

Obs. Myagrum Hispanicum L. Cod. n. 4657! a cl. A. P. DE CANDOLLE in Prodr. I, p. 220 ad Sinapin incanam L. ducitur sed ex descriptione Linnaei Rapistri species esse videtur. Certum est, stirpem Lusitanicam a cl. BROTERO in Flora Lusit. I, p. 563 sub nomine Myagri Hispanici descriptam secundum specimina nuperrime a cl. HENRIQUES communicata varietatem Rapistri Linnaeani BSS. BT. siliculis breviter hispido-pilosis esse. Cf. supra R. Linnaeani descriptionem.

DCCCCL. CALEPINA ADANS. ap. DC. Syst. II, p. 648! Sepala patula, basi aequalia. Petala breviter unguiculata, integra. Filamenta libera, edentula. Silicula ovata aut oblonga, a latere compressa, crassa, crustacea, superficie lacunosa, 1-locularis et 1-sperma, stigmate sessili. Semen globosum, pendulum, cotyledonibus conduplicatis.

4593. **C. Corvini** (ALL.) DESV. Journ. bot. III, p. 158; GR. GODR. l. c. p. 132! AMO l. c. p. 592! RCHB. Ic. f. 4163! (Crambe Corvini ALL. Fl. Pedem. I, p. 256! Bunias cochlearioides DC. Fl. Fr. IV, p. 721! Myagrum erucaefolium VILL. Dauph. III, p. 279, M. iberioides BROT. Phytogr. Lusit. I, p. 95, t. 42! M. erucoides POURR. herb. teste LANGE, M. irregulare ASSO Syn., M. bursifolium THUIL.). Glabra, glaucescens, caule erecto, simplici v. ramoso, $\frac{1}{2}$—$1\frac{1}{2}'$ l.; foliis basilaribus rosulatis, terrae adpressis, lyrato-pinnatifidis, petiolatis, caulinis oblongis sessilibus, auriculato-amplexicaulibus, subintegerrimis; floribus parvis in racemos demum elongatos dispositis, pedicellis patulis, filiformibus, subarcuatis, silicula duplo longioribus, petalis luteis; silicula parva ($1\frac{1}{2}'''$ l.) glabra, reticulato-rugosa, breviter acuminata obtusa.

In arvis campisque argilloso-calcareis regionis inferior. et montan. per omnem fere Hispaniam, sed ut videtur, rarius: in Cantab. (pr. Vitoria, San Adrian, POURR.), Cast. vet. (c. Valladolid, TEX.), Navarra (pr. Tudela, DUF.), Aragon. (c. Hijar, ASSO), Cast. nova (pr. Aranjuez, POURR., REUT., Baztan, Torrelaguna, la Cabrera, CUT.), Catal. (CSTA.), montib. Marian. (pr. Carolina, LGE.!), regno Granat. (Venta del Baul, ROSSM.!). — ⊙. Majo, Junio (v. s.).

Hab. in Lusit., Gall., Belg., Germ. occid., Helv., Ital., Dalm., Croat., Hung., Transsilv., Turc., Graec., Tauria, Caucas., Palaest., Persia.

DCCCCLI. NESLIA DESV. Journ. l. c. p. 162. Sepala patula, basi subaequalia. Petala oblonga in unguem latum attenuata, integra. Filamenta libera, edentula. Glandulae tori 6, 2 laterales ad staminum minorum basin bilobae, 4 medianae perparvae v. nullae. Silicula globosa, subcompressa, stylo brevi apiculata, tenuiter crustacea reticulata, 1-locularis, 1- (raro 2-) sperma. Semen horizontale, cotyledonibus radiculae incumbentibus, crassis.

4594. **N. paniculata** (L.) DESV. l. c., GR. GODR. l. c. p. 132! AMO l. c. p. 592! RCHB. Ic. l. c. f. 4291! (Myagrum paniculatum L. Cod. n. 4460! CAV. Prael. 940! Rapistrum paniculatum GÄRTN. de fruct. semin., Bunias paniculata l'Hér. ap. DC. Fl. Fr.). Pubescens, caule erecto patule ramoso, 1—2' l.; foliis obsolete dentatis integerrimisve, basilaribus oblongis in petiolum attenuatis, cauli, nis lanceolatis longe acutatis, sessilibus, sagittato-amplexicaulibus; floribus parvis in racemos densos, demum valde elongatos dispositis, pedicellis fructiferis patentibus, silicula 2—4-plo longioribus, petalis flavis; siliculis acute marginatis, 1''-diam. latis.

Inter segetes, in cultis arenosisque regionis inferior. Hispaniae oriental., central. et austral. passim: in Catal. (en el Vallés, Monserrat, c. S. Llorens del Mont, COLM., in agro Barcinon., SALV., ad pag. Esparraguera, WK., c. Prats de Rey, Piedrafita, PUIGG.! Olot, Priorato, TEXID., Castell de Fels, CSTA.!), Aragon. (c. Saragossam, ECH., Val-Tuerta de Mosqueruela, ASS., Beceite, PARDO, in Arag. austr. frequens, LOSC.), utraque Cast. (SALV., in agro Madrit., CAV., COLM., CUT., pr. Alcalá, Aranjuez, CUT., Escorial, LGE.), regno Valent. (pr. Titaguas, CLEM.), Murc. (ad fluv. Segura pr. Murciam, GUIR.!), Jienn. (pr. la Carolina, LGE.), Granat. (in agro Granatensi, LGE.). — ⊙. Apr.—Juli (v. v.).

Hab. in Gall., Europa med. et australi, Asia boreali, Palaest., Persia, Affghania.

DCCCCLII. ISATIS L. Gen. pl. n. 824. Sepala patula, basi aequalia. Petala oblonga basi attenuata. Filamenta libera, edentula. Glandulae tori 6, 4 minores quarum 2 ad basin staminum breviorum, 2 majores inter et infra staminum longiorum paria. Silicula figura varia, cornea v. ossea, margine coriaceo v. foliaceo cincta, 1-sperma, stigmate sessili. Semen pendulum, cotyledonibus incumbentibus.

4595. **I. tinctoria** L. Cod. n. 4885! GR. GODR. l. c. p. 133! CAV. Prael. n. 946! AMO l. c. p. 596! RCHB. Ic. l. c. f. 4177! Glabra, caule elato robusto stricto, apice fastigiato-ramoso, 1—3′ l.; foliis basilaribus oblongo-lanceolatis petiolatis, caulinis superne decrescentibus lanceolatis acutis, sagittato-amplexicaulibus; floribus parvis numerosis, racemos densos corymboso-fastigiatos formantibus, pedicellis filiformibus, sub anthesi patentibus, fructiferis reflexis fructu brevioribus, petalis flavis; siliculis pendulis, obcuneatis, valde compressis, 8—9‴ l., demum nigricantibus, in forma typica glabris.

β. canescens GR. GODR., siliculis undique aut saltem basi retrorsum pilosulis, saepe canescentibus (I. canescens DC. Fl. Fr. suppl. p. 598! I. Lusitanica MOR. Fl. Sard. I, p. 114).

In collibus apricis, arvis incultis, locis rupestribus, solo argilloso-calcareo regionis inferior. Hispaniae central. et oriental. passim: in regno Legion. (c. la Bañeza, Benavente, LGE.), utraque Cast. (pr. Valladolid, TEXID., agro Madrit., GRLLS., CUT., Aranjuez, BOURG.!), Aragon. (ad S. Cristoval, POURR., Pitarque, Cantavieja, Calatayud, ASSO, Saragossa, ECH.), Catal. (Llano del Llobregat, pr. Hospitalet, CSTA., en la Cerdaña, COLM.), regno Valent. (pr. Ares del Maestre, CAV.), Murc. (pr. Riopar, BOURG.!). Colitur etiam hinc inde uti planta tinctoria. — ⊙ ♂. Majo, Junio (v. v.). »Yerba Pastel, Noiglo« Castell., »Pastéll« Catal.

Hab. in Lusit., Gall., Europa med. et australi, Tauria, Iber., Armen., Asia minore.

DCCCCLIII. CLYPEOLA L. Gen. pl. n. 807. Sepala suberecta v. patula, basi subaequalia. Petala oblonga integra. Filamenta libera, longiora membranaceo-alata et dentata. Silicula orbicularis, valde compressa, alata, 1-sperma, stigmate sessili. Semen centrale, e funiculo adscendente pendulum, cotyledonibus radiculae accumbentibus. — Herbae annuae, rigidae, pube stellata incanae, foliis linearibus integris, floribus minimis, luteis, siliculis parvis in pedicello post anthesin recurvato pendulis.

4596. **C. Jonthlaspi** L. Cod. n. 4745! CAV. Prael. n. 910! et Ic. I, t. 34, f. 2! GR. GODR. l. c. p. 120! AMO l. c. p. 572! RCHB. Ic. l. c. f. 4230! BOURG. pl. Hisp. exs. n. 1023, b! (C. monosperma LAM. Ill. t. 560, f. 1). Nana, gracilis, caule 1—6″ l., simplici v. ramoso, erecto aut adscendente; foliis minimis, oblongis basi attenuatis, infimis subspathulatis; racemis densis subcapitatis, siliculis 2‴ diam. latis, apice marginatis, ceterum integerrimis, radiatim venosis. — Variat siliculis disco glabris hirsutisve, margine ciliatis aut glabris.

In arenosis, sterilibus, muris, collibus calcareis apricis region. inferior. et montan. Hispaniae oriental., central. et australis: in Catal. (c. Prats de Rey, Torre de la Manresana, PUIGG., Monsant, en el Priorato, CSTA.), Aragon. (in ditione Tierra baja frequ., LOSC. PARD., in mont. Tolocha et Herrera, ad rupes praeruptas, ASS., LOSC. PARD., Monte Torrero pr. Saragossam, ECH.), Cast. nova (c. Aranjuez, ad Mar de Ontigola, CAV., BOUT., versus Ocaña, COLM., Cerro Negro, Viñuelas, Ponton de Olivas, CUT., Castillo de Ausejo, BOUT.! in ditionibus Alcarria et Serrania de Cuenca, PAL.), regno Valent. (frequ., CAV., pr. Titaguas, CLEM.), Murc. (ROSSM.!), Granat. (pr. Ronda, en el Tajo, BSS., Sierra Tejeda ad alt. 2—5000′, WK., FK., pr. Baza, BOURG.!). — ⊙. Mart.—Majo (v. v.).

Hab. in Balear., Gall., Helv. austr., Sard., Cors., Ital., Istria, Dalm., Croat., Turc., Graec., Caucaso, Armen., Palaest., Pers., Affghan., Africa boreali.

4597. **C. eriocarpa** CAV. Prael. n. 911! (1802). AMO l. c. p. 573! BOURG. pl. Hisp. exs. n. 1023 et 2092! (C. eriophora DC. Syst. II, p. 327! [1821], Alyssum eriophorum POURR. ap. WILLD. Enum. II, p. 671! [1809], Vesicaria lanuginosa POIR. Dict., Orium lanuginosum DESV. Journ.). Gracilis, incana, caule

erecto, simplici v. ramoso, 3—8'' l.; foliis linearibus basi attenuatis obtusis, deciduis, 4—7''' l.; racemis brevibus laxiusculis, pedicellis siliculam orbicularem apice profunde emarginatam, undique lanato-villosissimam 2''' diam. latam subaequantibus.

In collibus gypsaceis aridis, pascuis apricis solo argilloso regionis inferior. Castellae novae (pr. Aranjuez, NÉE! CAV.! GRLLS., CUT., BOURG.! LGE.! BSS. et REUT.!) et regni Granat. oriental. (int. Baza et Huescar abund., BOURG.!). — ⊙. Majo (v. s.)

?4598. **C. Pyrenaica** BORD. Act. soc. Linn. de Bordeaux I, p. 85; Bull. soc. bot. Fr. XIV (1867) rev. bibl. p. 53! »Multo minor, quam C. Jonthlaspi, siliculis late ellipticis v. suborbiculatis, basi vix attenuatis, disco plus minusve piloso, margine (haud ciliato) quartam, semine tertiam siliculae latitudinis partem aequante, stigmate sessili.«

Hab. La Peña de Secugnat (?) prope Gavarnie ad alt. 1450 met. in solo calcareo umbroso (n. v.).

DCCCCLIV. PELTARIA L. Gen. pl. n. 806. Sepala patula, basi aequalia. Petala obovata, integra. Filamenta libera, edentula. Silicula orbicularis v. obovata, valde compressa, membranacea, reticulato-nervosa, 1-locularis, 1—4-sperma, stigmate sessili. Semina pendula, cotyledonibus accumbentibus.

?4599. **P. alliacea** L. Cod. n. 4748! GR. GODR. l. c. p. 121! AMO l. c. p. 575! RCHB. Ic. l. c. f. 4231! (Clypeola alliacea LAM. Ill. t. 560, f. 2). Glaberrima, laete virens, caule erecto stricto folioso, apice corymboso-ramoso, 1—1½' l.; foliis integerrimis, basilaribus obovato-oblongis, in petiolum attenuati, caulinis oblongo-lanceolatis acutis, auriculato-amplexicaulibus; floribus parvis, in racemos breves fastigiatos densos dispositis, albis, pedicellis filiformibus, fructiferis deorsum arcuatis, silicula orbiculari integerrima eleganter reticulato-venosa 3—4''' diam. lata longioribus.

Ad ripas torrentium petrosas regionis montan. Hispaniae boreal. et centralis passim (in Astur. pr. Mieres atque c. Piedrafita pr. Avila, PAL. ex AMO). — ♃. Jun.—Jul. (n. v.).

Hab. in Gall., Pedem., Austr., Dalm., Croat., Hung., Transsilvania.

Obs. Vix crederem, hanc plantam recentiore tempore a nemine lectam v. observatam revera in Hispania crescere.

Ser. D. Dehiscentes.

a. Angustiseptae.

Trib. V. Thlaspideae BENTH. HOOK.

Silicula a latere compressa, valvis interdum alatis. Cotyledones accumbentes, rectae.

Conspectus generum.

A. Silicula valde compressa, membranacea, didyma, loculis 1-spermis indehiscentibus, sed demum ab axi secedentibus . . . . Biscutella L.

B. Silicula modice compressa, non membranacea nec didyma, dehiscens, valvis navicularibus.

a. Valvae dorso (margine) alatae v. alato-carinatae. Silicula apice emarginata, excisa v. biloba, stylo brevi aut elongato apiculata.

α. Petala exteriora ceteris multo majora ideoque corymbi radiantes. Siliculae loculi 1-spermi . . . . Iberis L.

β. Petala parva inaequalia aut aequalia. Flores racemosi, numquam radiantes. Siliculae loculi 2-pleiospermi.

+ Petala exteriora ceteris paulo majora. Filamenta basi appendice petaloideo munita. Loculi 2-spermi Teesdalia R. BR.

++ Petala aequalia. Filamenta exappendiculata. Loculi saepissime pleiospermi . . . . Thlaspi L.

b. Valvae apterae, dorso carinatae. Silicula oblonga apice integra, non apiculata, loculis 2—3-spermis . . . . Hutchinsia R. Br.

DCCCCLV. BISCUTELLA L. Gen. pl. n. 808. Sepala aequalia v. basi saccata. Petala unguiculata, ungue utrinque dentato, limbo integro. Filamenta libera, edentula. Glandulae tori 4, 2 minores inter et infra stamina longiora, 2 majores infra stamina breviora. Silicula compressissima, didyma, stylo elongato coronata, indehiscens, sed loculis circacircum membranaceo-alatis 1-spermis, ab axi demum secedentibus. Semina immarginata. — Herbae, rarius suffrutices, foliis dentatis v. pinnatifidis, floribus racemosis, parvis v. mediocribus, flavis.

Clavis specierum analytica.

1. Sepala lateralia basi saccata v. calcarata. Petala patula. Siliculae in genere maximae. 2.
— Sepala omnia basi aequalia. Petala erecta. Siliculae semper didymae. 3.
2. Loculi siliculae in stylum decurrentes ideoque silicula tota late cordata . . . . B. auriculata L.
— Loculi in stylum non decurrentes, rotundati. Silicula utrinque emarginata, didyma . . . . B. cichoriifolia Lois.
3. Species annuae, radice tenui. 4.
— Species perennes, saepe suffrutescentes. 6.
4. Siliculae loculi $2-2^1/_2'''$ diam. lati, margine tumido dense ciliolato . . . . B. Baetica Bss. Rt.
— Siliculae loculi $1-1^1/_2'''$ diam. lati. 5.
5. Siliculae loculi margine angusto elevato cincti, glaberrimi aut disco scabridi . . . . B. scutulata Bss. Rt.
— Siliculae loculi marginem versus tumentes, disco et margine dense puberulo . . . . B. microcarpa DC.
6. Folia crassiuscula, dense rosulata v. caespitosa, villoso-, hirsuto- aut velutino molliterque tomentosa, canescentia v. incana. 7.
— Folia tenuiora, caespitosa aut non caespitosa, hirsuta, strigoso-setosa, pubescentia, villosa v. glabrescentia, viridia, raro glaucescentia. 10.
7. Flores numerosissimi in corymbos compositos confertos paniculatos congesti, rhachi paniculae ramulisque flexuosis. Folia sinuato-dentata. 8.
— Flores minus numerosi in racemos simplices v. compositos, saepe paniculatos dispositi, rhachi ramulisque non flexuosis. Siliculae loculi $1^1/_4-3'''$ diam. lati, margine non incrassati. 9.
8. Panicula 6—8'' l. pyramidata. Siliculae glaberrimae loculi $1^1/_2'''$ diam l., margine angusto elevato cincti . . . . . B. suffrutescens Cav.
— Panicula 2'' longa et lata. Siliculae scabriusculae loculi 3''' diam. l. . . . . B. rosularis Bss. Rt.
9. Folia dentata, crassa, molliter velutina. Flores majusculi . B. montana Cav.
— Folia pinnatifida, lobata, dentata v. subintegra, villoso- aut hirsuto-tomentosa. Flores parvi . . . . B. laxa Bss. Rt.
10. (6.) Siliculae in racemos elongatos laxos aut confertos dispositae, loculis diam. $2-3^1/_2'''$ lat., glabris v. scabrido-punctatis. 11.
— Siliculae in corymbos convexos dense aggregatae, loculis $1^1/_2$ —2''' diam. latis. Folia parva, dense caespitosa, pinnatilobata, hirsutissima . . . . B. Pyrenaica Huet.
11. Folia glauca, laxe caespitosa, rigida, subcoriacea, pinnatilobata v. subintegra, eximie revoluta, strigoso-setosa . . . B. stenophylla Duf.
— Folia virentia, laxe aut non caespitosa, forma varia, plana v. margine subrevoluta, pubescentia, hirsuta, setoso-strigosa v. glabrescentia . . . . B. laevigata L.

Sect. I. *Jondraba* DC. Syst. II, p. 407! Sepala lateralia basi saccata aut calcarata. Petala magna, longe unguiculata, sulphurea, limbo obovato patulo. Siliculae magnae, margine diaphano cinctae. — Species elatae.

4600. **B. auriculata** L. Cod. n. 4749! Cav. Prael. n. 927! Gr. Godr. l. c. p. 154! Amo l. c. p. 597! Rchb. Ic. l. c. 4207! Ic. pl. crit. VII, f. 823!

WK. pl. Hisp. exs. 1845, n. 774 (Jondraba sulphurea WBB. It.! Jondraba alyssoides lutea angustifolia BARR. Ic. 230!). Laete virens, caule erecto ramoso, 1—$1^1/_2$' l., inferne cum foliis setoso-hispido, superne ramisque glabrescentibus; foliis inferioribus confertis, oblongis obtusis, sinuato-dentatis, infimis longe petiolatis, caulinis decrescentibus, sessilibus, auriculato-semiamplexicaulibus; racemis floribundis, etiam fructiferis confertis, pedicellis patulis fructu longioribus strictis, glandulis hypogynis 2 elongatis profunde bifidis, in sepalorum calcare inclusis; siliculae latissime cordatae loculis semirotundis, diametro 3''' lat., ala in stylum fructu longiorem decurrente, disco scabrido-punctato.

β. erigerifolia DC. Syst. II, p. 408! (sub spec.), foliis obsolete dentatis, siliculis utrinque glaberrimis laevibusque (B. Orcelitana LAG. ined. ex DC.).

In agris, locis cultis incultisque, inter segetes regionis inferior. Hispaniae orient., central. et australis satis frequens, in provin. Mediterraneis in regionem montan. (ad alt. 3000' usque) adscendens; β. hinc inde (v. c. in collibus pr. urbem Malaga, WK., FK.! pr. Cordoba, LGE.!). — ⊙. Apr.—Jun. (v. v.). »Anteojos« ut etiam species sequentes.

Hab. quoque in Lusit., Balear., Gall. austr., Italia superiore.

4601. **B. cichoriifolia** LOIS. Not. p. 167, DC. Syst. II, p. 409! GR. GODR. l. c. p. 135! AMO l. c. p. 598! (B. picridifolia LAP. Hist. abr. Pyr. p. 375!). Differt a praecd., cui persimilis, foliis basilaribus dense rosulatis lyrato-pinnatifidis, caulinis acute sinuato-dentatis, racemis fructiferis valde elongatis, laxis, glandulis hypogynis calcare sepalorum inclusis integris, siliculae utrinque emarginatae ala in stylum non decurrente, latiore. — Variat indumento villoso (B. cichoriifolia DC. l. c.) et setoso-hispido (B. hispida DC. l. c., RCHB. Ic. pl. crit. l. c. f. 825! et Ic. fl. Germ. l. c. f. 4208! B. dilatata VIS. Stirp. Dalm. t. 5). Indumentum non solum caulis partem inferiorem sed totam plantam ad flores usque tegit.

In regione Catalauniae Pyrenaica raro (pr. Talaixá, VAYR. teste CSTA.). — ⊙. Jun.—Jul. (n. v.).

Hab. in Pyren. central., Gall. austr., Ital. super., Istr., Dalmatia.

Sect. II. *Thlaspidium* DC. l. c. Sepala basi aequalia. Petala mediocria v. parva, breviter unguiculata, erecta, lutea v. flava. Siliculae loculi rotundati, angustissime membranaceo-marginati.

† Species annuae. Petala sensim in unguem attenuata.

4602. **B. Baetica** BSS. RT. ap. BSS. Diagn. pl. orient. III, 2, p. 41! (B. Apula β. megacarpaea BSS. Voy. bot. Esp. p. 55! excl. synon.). Elata, caulibus erectis v. adscendentibus, patule ramosis, inferne hispido-pilosis, superne glabrescentibus, $^1/_2$—$1^1/_2$' l.; superne longe nudis; foliis plurimis basilaribus, his oblongo-spathulatis, in petiolum latum brevem attenuatis, caulinis minoribus lineari-lanceolatis, semiamplexicaulibus, omnibus acute sinuato-dentatis, dense hispido-pilosis; racemis laxis, fructiferis elongatis, pedicellis erecto-patulis filiformibus, flore duplo, fructu subtriplo longioribus; siliculae loculis orbiculatis, 2—$2^1/_2$''' diam. lat., marginem versus tumentibus, exalatis, disco margineque scabrido-puberulis, stylo brevi. — Valde affinis B. ciliatae DC. Syst. II, p. 410! quae ab ea non differt nisi caule supra medium usque ramisque foliatis, siliculis confertis (racemis brevibus subcorymbosis) disco glabris margine solum puberulis, pedicellis brevioribus. B. Columnae TEN., cui cl. BOISSIER B. ciliatam adjungendam esse censet, a stirpe Baetica vix nisi siliculis majoribus laevibus glaberrimisque differt.

In cultis rupiumque fissuris regionis inferior. Hispaniae austral. passim (pr. Cartagena, Malaga, Estepona, Ronda, BSS., inter Alozáina et Yunquera, WK., in colle S. Antonii pr. Malaga, FK.!). — ⊙. Apr., Majo (v. v.).

4603. **B. scutulata** BSS. RT. ap. BSS. l. c. p. 41! (B. lyrata L. var. taraxacifolia KZE. Chlor. austro-hisp. et WK. pl. Hisp. exs. 1845, n. 502; B. Apula WBB. It.? non L.). Multicaulis, caulibus erectis v. decumbentibus diffusis, $^1/_2$—

1' l. simplicibus ramosisve, inferne parce setulosis, superne glabris; foliis undique parce setulosis, basilaribus rosulatis inferioribusque lyrato-pinnatisectis, lobis dentatis integrisve, terminali oblongo lobato, fol. caulinis superioribus paucis, parvis, linearibus, serratis; racemis brevibus laxifloris, pedicellis tenuibus patulis fructu plus duplo longioribus; siliculae loculis ovato-rotundatis, 1''' diam. lat., margine angusto elevato cinctis, glaberrimis aut disco scabridis. — Stirps siliculis in toto genere minimis foliorum figura a B. lyrata L. bene distincta est, sed a specie sequente specifice vix differt. Ulterius observanda! —

In agris locisque cultis regionis inferior. Baeticae (pr. Gades, hb. FAUCHÉ teste BSS., in agris derelictis pr. Puerto Real frequ., WK., c. Algeciras, BSS. RT., WINKL.!). — ⊙. Febr.—Apr. (v. v.).

4604. **B. microcarpa** DC. Syst. II, p. 411! (B. tumidula LAG. ined. teste DC., B. Apula β. microcarpa BSS. Voy. p. 56! WK. pl. Hisp. exs. 1845, n. 517). Differt a praeced. foliis fere omnibus basilaribus obovato-oblongis, in petiolum brevem attenuatis, dentatis, siliculae loculis paulo majoribus ($1^1/_2$''' diam.), marginem versus tumentibus, disco margineque dense puberulis. — Gracilis, caulibus nudis, ramosis $^1/_2$—1' l., racemis longis laxis angustis, floribus parvis, flavis.

In collibus graminosis regionis inferior. Baeticae australis (c. S. Roque, WBB. et Algeciras copiose, WK., ad rup. Gibraltar. et c. Alcalá de los Gazules, BROUSS., int. Medina-Sidonia et Arcos atque per omnem provinc. Gaditanam, WK., BOURG.). — ⊙. Febr.—Apr. (v. v.).

Obs. B. lyrata L., B. Apula L. et B. Columnae TEN., species valde affines, zonae Mediterraneae partem mediam et orientalem inhabitantes, in Hispania certissime non crescunt. Stirpes ab auctoribus Hispanicis in agro Madritensi et c. Aranjuez sub B. lyratae et B. Apulae nomine indicatae probabiliter ad B. laevigatae L. formas innumeras pertinent.

†† Species perennes v. suffrutescentes. Petala basi abrupte in unguem contracta, supra unguem utrinque auriculato-dilatata.

4605. **B. suffrutescens** COSS. Not. pl. crit. p. 27! AMO l. c. p. 601! Dense caespitosa, rhizomate crasso lignoso, multicipite, foliorum rosulas caulesque floriferos edente; caulibus robustis erectis 1—$1^1/_2$' l. angulatis, inferne villosis superne glabrescentibus, subnudis, apice divaricato-ramulosis; foliis rosularum spathulatis, in petiolum latum attenuatis, grosse et inaequaliter sinuato-dentatis, utrinque molliter velutino-tomentosis, incanis, caulinis paucis parvis sessilibus oblongis; ramulis racemos compositos breves florum parvorum paniculam pyramidatam amplam 6—8'' l. formantes ferentibus, pedicellis filiformibus patulis, silicula subtriplo longioribus, petalis luteis ungue biauriculatis; siliculae loculis ovato-rotundatis, $1^1/_2$''' diam. lat., utrinque margine anguste incrassato alaque angustissima cinctis, glabris, stylo silicula longiore. — Species perinsignis propter inflorescentiam peculiarem, quae e ramis ab axi primaria flexuosa rectangule v. divaricatim patentibus, distiche et divaricato-ramulosis composita est. Siliculae ramulorum fructiferorum confertae. Folia rosularum 3—4'' l., limbo 9—14''' lato.

In fissuris rupium calcarear. praeruptarum regionis subalpin. regni Granat. passim (Serrania de Ronda, in faucibus Puerto del Viento, BOURG., BSS. RT.! pr. Grazalema, BOURG.). — ♃ ♄. Majo, Junio (v. s.).

Hab. quoque in Algeria (prov. Oranensi ad rupes pr. Gharrouban, BOURG.!)

?4606. **B. rosularis** BSS. RT. ap. BSS. Diagn. pl. orient. III, 1, p. 45! »Perennis, basi lignosa, foliis omnibus radicalibus, in rosulas regulariter congestis, crassis, dense velutinis flavicantibus, ellipticis utrinque attenuatis, acutis, margine subrevolutis, regulariter sinuato-denticulatis, denticulis adscendentibus; caulibus scapiformibus, praeter folia squamaeformia linearia glabris, apice breviter et confertim corymbosis, racemis valde abbreviatis subflexuosis, pedicellis tenuibus subpatulis; silicula scabridula, loculis scabridulis, loculis ovato-obtriangularibus anguste marginatis, stylo terminali crassiusculo septo longiore.« BSS. l. c. — Folia subpollicaria, versus medium 6''' lat., pectinato-dentata, scapi 8—10'' l., panicula 2'' longa et lata, siliculae loculi fere 3''' lati. An praecedentis varietas? —

In rupibus verticalibus maritimis loco Hifac dicto regni Valentini (Boiss. 1837). — ♄. Apr. (n. v.).

4607. **B. montana** Cav. Ic. II, p. 59, t. 177! (B. tomentosa Lag. ined. DC. Syst. II, p. 416! B. perennis δ. tomentosa Spach Hist. vég. VI, p. 571!) Caespitosa, rhizomate tereti lignescente, caulibus adscendentibus $\frac{1}{2}$—$1\frac{1}{2}$′ l., parum ramosis, paucifoliis, inferne villosis superne glabrescentibus, striatis; foliis basilaribus numerosis, dense rosulatis, obovatis aut oblongis, in petiolum attenuatis, grosse sinuato-dentatis v. crenatis, caulinis parvis, sessilibus, oblongis, basi subauriculatis, omnibus crassiusculis, utrinque villoso-tomentosis incanis; floribus majusculis, in racemos simplices aut compositos ad caulis ramorumve apicem congestis, pedicellis patulis, filiformibus, silicula duplo longioribus, petalis obovatis luteis; siliculae loculis oblique ovato-rotundatis, $1\frac{1}{2}$—3‴ diam. lat., angustissime elevato-marginatis, glabris.

In fissuris rupium calcarear. regionis submontan. et montan. regni Valent. australioris (in monte Cova alta juxta monaster. Sta. Ana de Albáyda, Cav.! frequentius in monte Cabesó pr. Alicante, Cav., Mojente, Onteniente et alibi, Lag., Puig Campana pr. Alicante, Hegelm.!), montis Gibraltar. (Wk., Bilimek!) et regni Granat. (Sierra de Yunquera, in valle Barranco de Bacaron ad alt. circ. 2500′, Wk.). — ♃. Mart., Apr. (v. v.).

4608. **B. laxa** Bss. Rt. ap. Bss. l. c. p. 43! (B. saxatilis γ. angustifolia Bss. Voy. bot. p. 57! excl. synon. B. stenophyllae; Wk. pl. Hisp. exs. 1844, n. 85, Bourg. pl. exs. n. 1070!). Humilis, dense caespitosa, rhizomate longo radiciformi, saepe lignoso; foliis omnibus basilaribus, dense rosulatis, oblongo-lanceolatis v. lanceolato-linearibus, in petiolum attenuatis, plus minus grosse dentatis v. dentato-lobatis, dense tomentellis et simul villosissimis, canescentibus; caulibus numerosis gracilibus (filiformibus), 5—6″ l. subsimplicibus, subnudis (foliis paucis minimis linearibus adpressis); floribus parvis in racemos laxos simplices dispositis, pedicellis erecto-patulis fructu parum longioribus; siliculae loculis ovato-rotundatis $1\frac{1}{4}$—$1\frac{1}{2}$‴ diam. lat., angustissime alatis. — Species elegans, floribus luteis, racemis fructiferis saepe subsecundis.

β. lanata Bss. Rt. l. c., foliis lanato-villosissimis incanis, caulibus diffusis, decumbenti-adscendentibus;

γ. glacialis Bss. Rt. l. c., omnibus partibus minor, foliis densissime congestis subintegris, caulibus saepe abbreviatis (2—4″ l.), saepe procumbentibus, siliculis magis scabridis (B. sempervirens DC. Syst. l. c. p. 416? Thlaspidium biscutatum luteum Anchusae folio Barr. Ic. 841!).

In locis rupestribus, glareosis rupiumque fissuris regionis montan., alpinae et nivalis regni Murcici (Bourg.) et praecipue Granat. (α. pr. Grazalema et Ronda, Bss., Reut., Bourg., Sierra de Mijas, S. de las Almijarras ad alt. circ. 3—4000′, Wk.; — β. in Sierra Tejeda in summo jugo ad alt. c. 6500′, Bss., Wk.; — γ. in Sierra Nevada ad alt. 6—10000′, Bss., Wk., Alth., Fk.! Bourg.! Winkl.! Sierra de Maria ad 6500—7000′, Wk.). Secund. Lagasca in regno quoque Valent. et Extremadura provenit. — ♃. Jun., Jul. (v. v.).

Hab. quoque in Lusitania (?sec. Masson ap. DC. Syst. l. c.).

4609. **B. laevigata** L. Cod. n. 4754! Gr. Godr. l. c. p. 135! Amo l. c. p. 598! (ex parte), Rchb. Ic. pl. crit. VII, f. 837 et Ic. fl. Germ. II, f. 4203! (B. didyma Scop. Fl. Carn. II, p. 14 [etiam L.?], B. variabilis Lois. Fl. Gall. II, p. 56, B. perennis Spach Hist. vég. VI, p. 571! excl. variet. δ. et ε). Viridis aut virens, rhizomate duro saepe lignoso, repente, ramoso, rosulas foliorum caulesque floriferos herbaceos $\frac{1}{2}$—$1\frac{1}{2}$′ l. superne nudos et ramosos edente; foliis rosularum caulinisque infimis oblongis v. lanceolatis, in petiolum attenuatis, subintegris, dentatis v. pinnatifidis, superioribus minoribus sessilibus, omnibus indumento vario tectis sed numquam canescenti-tomentosis; floribus mediocribus flavis v. luteis, racemis saepe paniculatis, fructiferis brevibus aut elongatis, laxis aut confertis, pedicellis filiformibus, demum patentibus, fructu longioribus; siliculae loculis subsemiorbicularibus, 2—$3\frac{1}{2}$‴ diam. lat., margine non incrassatis, sed angustis-

sime alatis, juxta stylum septo longiorem oblique truncatis, laevibus aut scabrido-punctatis. — Species quam maxime polymorpha, aegre definienda!

α. integrata Gr. Godr. l. c., elata, foliis basilaribus subintegerrimis aut remote obsoloteque dentatis, glabrescentibus, pubescentibus, villosis (B. longifolia Vill. Dauph. III, p. 305, B. saxatilis α. DC. Prodr. I, p. 183! B. saxatilis α. elatior Bss. Voy. p. 56! ex p., B. megacarpaea Bss. Rt. ap. Bss. Diagn. orient. l. c. p. 44! B. variegata Bss. Rt. l. c.! ex p., B. variabilis Lois.);

β. dentata Gr. Godr. l. c., elata v. humilis, foliis basilaribus grosse aut sinuato-dentatis v. inciso-crenatis, glabrescentibus pubescentibus villosis hirsutisve (B. laevigata DC. Fl. Fr. IV, p. 689! B. saxatilis Schleich., Rchb. Ic. pl. crit. VII, f. 840! B. saxatilis α. elatior ex p. et β. alpina Bss. Voy. l. c.);

γ. ambigua, foliis sinuato-dentatis (B. laevigata γ. intermedia Gr. Godr. l. c., B. intermedia Gou. Ill.) aut pinnatifidis (B. laevigata δ. pinnatifida Gr. Godr. l. c., B. coronopifolia All. Ped., Vill. Dauph. l. c. et DC. Syst. II, p. 414!), crassiusculis, margine revolutis, nervo medio crasso, albo, utrinque setoso-hispidissimis, setis tuberculo insidentibus (B. ambigua DC. Syst. II, p. 415! Rchb. Ic. pl. crit. VII, f. 838, 839!). Omnes hae varietates formis intermediis connexae sunt.

In locis graminosis, saxosis, glareosis rupiumque fissuris regionis inferior. et montan. per omnem forsan Hispaniam, v. c. α. in regno Granat. (c. Ronda, Igualeja, en el Desierto de las Nieves, Cerro de S. Cristóval, Bss.!), Murc. (Sierra de la Fuensanta et alibi, Guir.!), Cast. Nova (pr. San Martin de Valdeiglesias, Cut.!); — β. in Catal. (Monte Serrato, Wk.), Aragon. (c. Castelserás, Torrecilla, Losc.!), Cast. nova (c. Aranjuez, Lge.!), regno Murc. (Guir., pr. Cartagena, Rossm.!), Granat. (Sierra Tejeda, Sierra Nevada ad 3—5000′ usque, Bss.! Wk., in regno Granatensi, Wk.), Legion. (ad Villafranca del Vierzo, Carucedo, Lge.), Astur. (Puerto de Leitariegos, Bourg.!); — γ. in Cantab. (Monte Gorveya, Wk.), Catal. (Monserrat, Monseny, c. Tarrasa, Vich, Berga, Costa!), regno Jienn. (Cerro Zumbalejo pr. Jaen, Lge.!), Extremad. (pr. Plasencia, Bourg.!). — ♃. Majo—Aug. (v. v.). »Anteojos.«

Hab. species in Lusit., Gall., Europa med. ab Helv. ad Transsilvaniam usque, Ital., Dalm., Croatia.

Obs. Vix dubitandum est, quin haec species polymorpha cum speciebus antecedentibus (B. suffrutescente et B. rosulari exceptis) et sequentibus formis intermediis connexa sit ideoque species illae ad B. laevigatam ut varietates ducendae sint. Figura foliorum, magnitudo silicularum earumque glabrities v. scabrities characteres sunt nullius momenti ad distinguendas Biscutellarum perennium species. Attamen formae typicae harum sic dictarum specierum sicut etiam varietatum B. laevigatae habitu peculiari et indumento foliorum tam insignitae sunt, ut facile distingui possint. Quamobrem eas ut species distinctas enumerare et decribere aptius duxi, quam eas omnes in unam speciem conjungere. Quoad stationes varietatum B. laevigatae non nisi illas, e quibus specimina ante oculos habui, indicavi.

4610. **B. stenophylla** Duf. Ann. Genev. VII, p. 299? DC. Prodr. I, p. 183! Suffrutescens, glaucescens, rigida, caulibus gracilibus glabris adscendentibus striatis subnudis, 6—10″ l., simplicibus aut apice ramosis; foliis basilaribus inferioribusque caespitosis angustis linearibus remote sinuato-dentatis v. pinnatifidis, caulinis paucis minoribus linearibus, omnibus valde revolutis, costa crassa alba instructis, undique setoso-hispidissimis; floribus parvis, in corymbum simplicem v. compositum congestis, racemis fructiferis laxis, pedicellis patulis fructu longioribus; siliculae loculis obovato-rotundatis, 2‴ diam. lat., angustissime alato-marginatis, laevibus v. disco scabrido-punctatis. — Rhizoma longe repens, lignosum, in ramos rosulas steriles caulesque multos fasciculatos edentes divisum.

In glareosis calcareis aridis rupiumque fissuris regionis montan. regni Valentini (Duf., Sierra de Chiva, Wk., Sierra de Mariola pr. Alcoy, Hegelm.!),

Granat. (Sierra de Maria ad alt. 4—5000′, Wk.) et Aragon. (Sierra de Moncayo, Calav.!). — ♃. Jun., Jul. (v. v.).

Obs. Specimina B. stenophyllae originalia non vidi, sed diagnosis ap. DC. Prodr. l. c. data in plantam nostram optime quadrat.

4611. **B. Pyrenaica** Huet. Ann. sc. nat. 3. sér. XIX, p. 252! (B. saxatilis Endr. pl. Pyr. exs. 1829! Wk. pl. Hisp. exs. 1850, n. 356 a et b!). Laxe caespitosa, humilis, rhizomate repente ramoso lignescente, foliorum rosulas caulesque graciles subnudos, simplices v. apice ramosos 2—6″ l. edente; foliis cum caulium parte inferiore hirsutissimis, inferioribus lanceolatis, in petiolum cuneatim attenuatis, profunde dentatis v. pinnatifidis (dentibus v. laciniis utrinque 3—5), superioribus paucis linearibus, omnibus planis, virentibus; floribus mediocribus flavis dense corymbosis, siliculis adhuc corymbosis, pedicellis patulis fructu longioribus; siliculae loculis ovato-rotundatis $1\frac{1}{2}$—2‴ diam. angustissime marginatis, laevibus aut disco scabrido-punctatis.

In glareosis arenosisque regionis montan. et subalpinae Aragoniae (in Pyren. valle I aset c. balnea Panticosa ad alt. 5—6000′, in Sierrae de Moncayo jugo summo ad alt. c. 5000′, Wk.) et montium Carpetanor. (Sierra de Guadarrama in cacum. Pico de Peñalara, ad alt. 6—7000′, Bss. Reut.!). — ♃. Jun., Jul. (v. v.).

Hab. quoque in Pyren. Gallicis orientalibus.

DCCCCLVI. IBERIS L. Gen. pl. n. 804.

Sepala basi aequalia. Petala unguiculata, patula, 2 exteriora ceteris multo majora ideoque corymbi radiantes. Filamenta libera edentula. Glandulae tori medianae (placentariae) 2 parvae v. nullae, laterales 4, per paria staminibus minoribus interiores, inter se connatae v. liberae. Silicula plano-compressa, ovata, elliptica v. rotundata, valvis dorso (margine) aut a basi aut a medio aut non nisi apice alatis, alis superne dilatatis in lobum triangularem v. rodundatum, sinu varie formato separatis, loculis 1-spermis, stylo brevi v. elongato. Semina immarginata. — Herbae annuae v. perennes, rarius suffruticosae, foliis confertis, integris v. pinnatifidis, floribus albis, roseis v. lilacinis corymbosis, raro racemosis. Silicula ob alarum figuram variam apice aut emarginata aut excisa, bidentata v. biloba, semper stylo e sinus fundo prominente coronata.

Clavis specierum analytica.

1.	Caules s. rami floriferi foliati. 2.	
—	Caules floriferi aphylli, scapiformes. — Suffrutex nanus dense caespitosus, floribus albis, siliculis racemosis . . .	J. conferta Lag.
2.	Caules floriferi aut apice ramosi, corymbum compositum ferentes, aut a basi v. medio in ramos corymbiferos fastigiatos divisi. 3.	
—	Caules floriferi simplices, corymbum v. racemum simplicem ferentes. 15.	
3.	Suffrutescentes. Flores lilacini, rarius albi. 4.	
—	Annuae aut biennes. 6.	
4.	Folia lata, spathulata basi longe attenuata, apice paucidentata. Corymbi magni valde radiantes	J. Gibraltarica L.
—	Folia angusta, linearia v. lineari-lanceolata. 5.	
5.	Caules erecti stricti. Folia linearia subintegerrima. Siliculae arcte corymbosae (corymbus valde contractus) . .	J. contracta P.
—	Caules procumbenti-adscendentes. Folia spathulato-linearia paucidentata. Siliculae laxe corymbosae	J. procumbens Lge.
6.	Folia dentata v. pinnatifida. Flores albi v. lilacini. Siliculae parvae, 2—$2\frac{1}{2}$‴ longae. 7.	
—	Folia integerrima, linearia v. lanceolata. 10.	
7.	Folia caulina remote pinnatipartita v. pinnatisecta, lobis rhachique linearibus. Siliculae dense corymbosae . . .	J. pinnata Gou.
—	Folia caulina dentata. 8.	

8. Siliculae dense corymbosae. 9.
— Siliculae longe racemosae, ovatae, lobis alarum triangulari-acuminatis, sinu acuto separatis, stylo brevioribus . . . J. amara L.
9. Folia omnia (summis except.) pectinato-dentata. Siliculae hirtae lobi triangulares acuti, stylo breviores . . . . . J. pectinata Bss. Rt.
— Folia paucidentata, superiora subintegerrima. Siliculae vesiculis papillosis albis obsitae lobi breviter triangulares acuti, stylum aequantes . . . . J. Bourgaei Bss. Rt.
10. (6.) Flores omnes albi. Siliculae dense corymbosae, ovatae, 2—$2^{1}/_{2}$''' longae. 11.
— Flores omnes lilacini, violacei, purpurascentes aut juniores albi. Siliculae subumbellatae. 12.
11. Sinus siliculae late apertus, lobi acuti porrecti, stylo breviores. Glabrescens . . . . J. ciliata All.
— Sinus siliculae profundior, acutus, rectangulus, lobi acuminati subdivaricati. Tota dense papilloso-puberula . . . J. Welwitschii Bss. Rt.
12. Silicula suborbicularis, $1^{1}/_{2}$''' long. et lat. exalata, apice valvarum lobos 2 dentiformes sinu latissimo separatos divaricatos ferens . . . . J. linifolia L.
— Silicula 3''' l., superne late alata, lobis sinu acuto separatis. 13.
13. Folia linearia v. lineari-lanceolata. Herbae elatae, caulibus erectis strictis. 14.
— Folia spathulata. Herba humilis, caulibus adscendentibus, apice ramulosis, floribus junioribus albis, ceteris lilacinis . J. Hegelmaieri Wk.
14. Silicula ovata, valvis a basi alatis, lobis loculo latioribus, triangulari-acuminatis acutissimis, sinu acuto profundo separatis . . . . J. umbellata L.
— Silicula elliptica, valvis inferne exalatis, lobis brevibus triangularibus acutis, sinu lato brevi separatis . . . . J. Raynevalii Bss. Rt.
15. (2.) Annuae aut biennes, caulibus floriferis infra rosulam centralem nascentibus. 16.
— Suffrutescentes, rosulas foliorum steriles v. surculos foliosos et caules floriferos simplices edentes. 18.
16. Flores rosei v. lilacini. Silicula $2^{1}/_{2}$—3''' longa. 17.
— Flores albi. Silicula late ovata 3''' l., lobis alarum sinu acuto profundo separatis acutissimis, stylo brevioribus . . J. Lagascana DC.
17. Annua, nana. Silicula ovata v. suborbicularis, lobis alarum sinu profundo angusto separatis, porrectis v. conniventibus, stylo brevioribus . . . . J. spathulata Berg.
— Biennis, elatior. Silicula elliptica, lobis alarum sinu brevi rectangulo separatis, obtusis, divaricatis, stylo multo brevioribus . . . . J. Granatensis Bss. Rt.
18. (15.) Caules floriferi laterales, i. e. infra rosulam sterilem lateraliter prodientes. Flores albi. 19.
— Caules floriferi terminales, sc. e rosulae centro prodientes (continuationem ramuli rosulam ferentis formantes). Flores rosei, rarius albi. 21.
19. Caudex valde ramosus, ramis procumbentibus diffusis saepe elongatis, surculos laxe aut non caespitosos edens. Siliculae racemosae . . . . J. Garrexiana All.
— Rhizoma lignosum radiciforme multiceps, rosulas caespitosas edens Corymbus fructifer valde contractus. 20.
20. Silicula $2^{1}/_{2}$''' l., lobis alarum latis acutiusculis sinu profundo angusto acuto separatis . . . . J. Tenoreana DC.
— Silicula 3—4''' l., lobis alarum angustioribus rotundatis, sinu lato brevi separatis . . . . J. Pruiti Tin.
22. Surculi procumbentes. Folia glabra ciliata. Flores corymbosi . . . . J. saxatilis L.
— Surculi caulesque erecti stricti. Folia (tota planta) dense velutino-puberula. Flores non racemosi . . . . J. subvelutina DC.

Sect. I. ***Iberidium*** DC. Prodr. I, p. 179! Silicula conspicue alata, saltem apice, alis in lobos sinu lato v. angusto separatos productis. Stylus filiformis, e sinu semper exsertus.

† Caules floriferi aut apice ramosi aut a basi v. medio in ramos fastigiatos divisi.

× Suffrutescentes.

4612. **I. Gibraltarica** L. Cod. n. 4717! DC. Syst. II, p. 395! Bss. Voy. bot. p. 55! Wk. pl. Hisp. exs. 1845, n. 619! Amo Fl. Iber. VI, p. 610! (Thlaspidium Hispanicum ampliore flore, folio crasso dentato Dill. Hort. Elth. t. 287!). Glabra, caudice ramoso foliorum rosulas caulesque herbaceos multos adscendentes $^{1}/_{2}$—1' l. parum ramosos edente; foliis omnibus crassiusculis spathulato-oblongis,

inferne cuneatim attenuatis, apice paucidentatis raro integris, ciliatis glabrisve; floribus corymbi $1\frac{1}{2}$—2″ diam. roseis v. albicantibus, marginalibus valde radiantibus, petalis exterioribus cuneatis 8—9‴ l., interioribus quintuplo longioribus; siliculis arcte corymbosis, 4‴ l. ovatis, circacircum alatis, lobis alarum triangularibus acutis, sinu profundo acuto separatis, stylo parum brevioribus. — Suffrutex dense caespitosus, valde spectabilis, corymbi floresque omnium Iberidum maximi.

In fissuris rupium calcar. in latere orientali montis Gibraltar. (DILL., BSS., WK.). — ♃ ♄. Mart., Apr. (v. v.).

4613. **I. contracta** PERS. Syn. II, p. 186! DC. l. c. p. 405! BSS. Voy. suppl. p. 719! AMO l. c. p. 608! WK. pl. Hisp. exs. 1845, n. 955, BOURG. pl. exs. n. 2077 et 2099! (I. umbellata WBB. It. et BSS. Voy. p. 54! non L.). Laxe caespitosa, caudicis lignosi ramis erectis sub apice sterili caules herbaceos multos strictos fastigiatos $\frac{1}{2}$—1′ l. simplices v. apice ramosos puberulos edente; foliis glabris v. hirtulis, crassiusculis, basilaribus mox evanidis oblongo-cuneatis apice paucidentatis, caulinis linearibus, acutis obtusisve, basi longe attenuatis, subintegerrimis; corymbis densifloris, 1—$1\frac{1}{2}$″ diam., valde radiantibus, floribus roseis v. lilacinis; siliculis arcte corymbosis, late ovatis, $2\frac{1}{2}$—3‴ l., circacircum alatis, lobis alarum triangularibus acutis aut rotundatis, sinu acuto profundo separatis, stylo iis duplo longiore. — Silicularum facies transverse venosae, alae saepe purpurascentes.

In locis arenosis, glareosis, rupestribus, collibus calcareis et gypsaceis aridis regionis inferior. et montan. Hispaniae central. et australis, in Cast. nova (Cerros de Gutarrón, BOURG.! Arganda del Rey, RODRIGU.! S. Pablo de los montes de Toledo, REUT.), regno Granat. (in collibus vineisque c. Alhaurin et Yunquera, BSS., Sierra de Mijas supra Churriana, ad alt. 4000′ usque, S. de Huetor in latere austr. copiose, WK., pr. Carratraca, HS.!). — ♃ ♄. Majo, Junio (v. v.). Hab. quoque in Lusitania.

4614. **I. procumbens** LGE. Ind. sem. h. Havn. 1854, p. 24! et Descr. icon. ill. p. 5, t. 6! Multicaulis, rhizomate lignoso radiciformi perpendiculari, suberoso, rimoso, surculos rosula sterili terminatos caulesque floriferos procumbenti-adscendentes, $\frac{1}{4}$—1′ l. apice divaricato-ramosos edente; foliis lineari- v. lanceolato-spathulatis, apice utrinque 1—2-dentatis, carnosis, margine ciliato-hispidis; corymbis densifloris, valde radiantibus, sub anth. planis $\frac{3}{4}$—1″ diam., fructiferis subumbellatim contractis, floribus albis v. lilacinis; siliculis laxe corymbosis, ovalibus $2\frac{1}{2}$‴ l., lobis alarum triangularibus, acutis obtusisve, sinu acuto separatis, stylo eos aequante v. longe superante.

In arenosis regionis inferioris Hispaniae borealis passim (ad littora Oceani pr. Cobas in Gallec. boreali, LGE.! pr. Encinillas Castellae veteris in collibus calcarei s[?], LGE.). — ♃. Sept. (v. s.).

×× Annuae aut biennes.

4615. **I. pinnata** GOU. Hort. Monsp. p. 319, DC. Syst. II, p. 399! GR. GODR. I. c. p. 137! AMO l. c. p. 605! RCHB. Ic. l. c. f. 4195! WK. pl. Hisp. exs. 1845, n. 727. Gracilis, multicaulis, caulibus strictis, 4—9″ l., apice aut a medio fastigiato-ramosissimis, puberulis; foliis glabris, basilaribus spathulatis, in petiolum attenuatis, pinnatilobatis, caulinis linearibus longe attenuatis, utrinque lacinulis 1—3 linearibus auctis, summis anguste linearibus integerrimis; corymbis numerosissimis $\frac{1}{2}$—1″ diam., floribus albis v. lilacinis; siliculis laxe corymbosis, ovatis, 2—$2\frac{1}{2}$‴ l., valvis a basi alatis, alarum lobis triangularibus acutis obtusisve, sinu acuto lato separatis, stylo brevioribus. — Flores odorati.

In arvis incultis, vineis, olivetis, arenosis glareosisque regionis inferior. et montan. Hispaniae oriental., central. et australis: in Catal. (inter segetes pr. Prats de Rey, CSTA., c. Prado Monsoa et Alujes, COMP., Lérida versus Aubert et Sta. Créu, CSTA.), utraque Cast. (c. Valladolid, TEXID., agro Madrit., COLM., c. Orche, Nuevo Baztan, Valdemoro, CUT.!), regno Granat. (Sierra de Estepona

ad alt. 4000', Bss., Sierra Bermeja ad alt. 2—3000', Wk.). — ☉. Apr.—Novemb. (v. v.).

Hab. in Gall., Austr., Ital., Turc., Asia minore.

4616. **I. pectinata** Bss. Diagn. pl. orient. No. I, p. 75 et Voy. suppl. p. 720! Amo l. c. p. 606! Bourg. pl. Hisp. exs. n. 2078 et 2098! Campo pl. Gran. exs. n. 5! (I. odorata Bss. Voy. p. 55, non L., I. odorata DC. Prodr. et hortor. botanicor. ex p., I. Bouteloui Wk. in Bot. Zeit. 1847, p. 235). Hirta, uni- aut multicaulis, caulibus erectis strictis, $^1/_2$—1' l., superne rarius a medio patule ramosis; foliis omnibus aut saltem inferioribus linearibus, pectinato-inciso-dentatis, superioribus saepe integerrimis; corymbis cymosis valde radiantibus, terminali 1—1$^1/_2$" diam., lateralibus minoribus, floribus albis odoratis; siliculis dense corymbosis subrotundis, 2''' long. latisque, hirtulis, inferne exalatis, lobis alarum magnis herbaceis triangularibus acutis, sinu acuto separatis, stylo brevioribus.

In arvis collibusque incultis, solo praecipue calcareo. gypsaceo v. argilloso regionis inferior. Hispaniae central. et australis passim: in Cast. nova (agro Madrit., c. Aranjuez, Bout.! Reut.! Colm., Cut.! Bourg.!), regno Jienn. (La Carolina. int. Bailen et Jaen, Cerro Zumbalejo, Lge.!), Granat. (in agro Granat., Ramb., int. Cacin et la Mala, Fk.! pr. Estepa, Hs., Sierra de Mijas, Prol.! Sierra Nevada, ad Caseria, Campo!), Baet. (pr. Cordoba, Guir.! Arcos de la frontera, Chiclana, Bourg.). — ☉. Majo—Jul. (v. s.).

Hab. quoque in Lusitania.

?4617. **I. Bourgaei** Bss. Rt. ap. Bss. Diag. pl. orient. ser. II, 1, p. 39! (I. pectinata Coss. ap. Bourg. pl. Hisp. exs. n. 1029 teste Boiss.). Differt a praeced. e descr. radice bienni, foliis subintegris, indumento totius plantae et praecipue silicularum papilloso (vesiculis papillosis albis constante), lobis alarum minus acutatis sinuque angulo obtuso neque acuto separatis. — »Cinerascens, caulibus pumilis superne corymbose et breviter ramosis, foliis anguste linearibus acutiusculis, margine longius ciliatis, integris, rarius superne denticulo auctis, umbellis densis, sepalis glabriusculis virentibus albo-marginatis, petalis albis, marginalibus valde radiantibus oblongo-linearibus, umbellis fructiferis densis, siliculis (junioribus) subquadratis, basi subtruncatis, alarum lobis breviter triangularibus, sinus angulo obtuso, stylo lobos aequante.« Bss. l. c.

In locis aridis et salsuginosis regni Valent. (pr. Elche, Fk.) et Granat. (pr. Baza in agris, Bourg.). — ♂. Majo, Jun. (n. v.?).

Obs. Vix crederem, stirpem a cl. Boissier descriptam ab I. pectinata specifice differe. Characteres enim indicati (indumenti ratio, foliorum integritas, loborum alarum figura, sinus amplitudo stylique longitudo) in Iberidibus valde variabiles ideoque pauci sunt momenti. Species est fundata in planta Granatensi a defuncto Bourgeau sub num. 1029 distributa. Jam aut utraque species (I. pectinata et Bourgaei) prope Baza crescit et promiscue distributa, aut I. Bourgaei nil est nisi forma I. pectinatae valde variabilis. Specimina enim Bourgaeana, in loco indicato lecta et sub num. 1029 distributa, quae ego accepi, indumento, foliis pectinato-dentatis floribusque cum I. pectinata typica omnino congruunt. Sed his speciminibus fructu carentibus discernere nequeo, num I. Bourgaei distincta sit species an potius mera I. pectinatae varietas.

4618. **I. amara** L. Cod. n. 4721! DC. Syst. II, p. 398! Cav. Prael. n. 938! Gr. Godr. l. c. p. 140! Amo l. c. p. 611! Rchb. Ic. l. c. f. 4197! Wk. pl. Hisp. exs. 1850, n. 277). Glabra v. puberula, laete virens, uni- aut multicaulis, radice tenui; caulibus 3—8" l. erectis, apice v. a medio patule et fastigiato-ramosis; foliis spathulato- v. lanceolato-linearibus, basi longe attenuatis, superne utrinque 2—4-dentatis, summis integerrimis; floribus jam sub anthesi racemoso-corymbosis, albis, longe pedicellatis, exterioribus valde radiantibus; siliculis racemosis, ovatis, 2''' l., valvis a basi anguste alatis, alarum lobis triangulari-acuminatis, sinu acuto separatis, stylo brevioribus. — Variat floribus violaceis.

In cultis, arenosis, saxosis, inter segetes regionis inferior. et montan. Hispaniae oriental. et centralis: in Catal. (frequ., Csta., in ditione Ampurdán, Texid.),

Aragon. (in ditione Tierra baja et in regione montana versus confinia regni Valent. abund., LOSC. PARDO, c. Trazmos, Segura, ASSO, in valle fl. Aragon. frequ., WK.), Cast. nova (agro Madrit., COLM., CUT.). — ⊙. Majo—Jul. (v. v.). »Matablat« Catal.

Hab. in Gall., Angl., Scot., Europa media, Ital., Dalmatia.

4619. **I. ciliata** ALL. Auct. fl. Ped. p. 15! DC. Syst. II, p. 402! GR. GODR. l. c. p. 138! RCHB. Ic. f. 4192! Glabrescens, laete viridis, caulibus erectis 4—12‴ l., puberulis glabrisve, apice aut basi fastigiato-ramosis; foliis spathulato-linearibus, longe attenuatis, integerrimis, glabris, margine plus minus ciliatis; corymbis 1″ diam., valde radiantibus, floribus albis; siliculis arcte corymbosis, ovatis 2—2½‴ l., glabris, valvis a basi alatis, alarum lobis triangularibus acutis porrectis, sinu acuto lato v. angusto separatis, stylo iis longiore.

β. Welwitschii BSS. RT. Diagn. pl. orient. II, 1, p. 39! (sub specie), LOSC. PARD. pl. exsicc. Arag. cent. I, n. 10! tota dense papilloso-puberula, foliis angustioribus, sublinearibus, floribus minoribus, lobis siliculae angustius alatae acutioribus subdivaricatis (I. ciliata LOSC. PARD. Ser. inconf. ed. 2, p. 37! et COSTA fl. Catal. p. 22? I. saxatilis ASSO Syn. p. 84?).

Forma typica in Hispania nondum observata esse videtur. Varietas, quae e sententia nostra ab I. ciliata specifice non differt, in Aragoniae inferioris parte australiore frequenter crescit (c. Torrecilla, Calanda, Alcañiz in agris, collibus aridis, declivibus terreis umbrosis, LOSC. PARDO!) et in Catalaunia quoque provenit (versus confinia Aragoniae, LOSC., in prov. Ilerdensi atque Monte Serrato, CSTA.), si stirps Catalaunica, cujus specimina nondum vidimus, cum Aragonensi identica est. — ♂. Majo, Jun. (v. s.).

Hab. α. in Gall. austr. et Pedemontio, β. in Lusitania, ubi a cl. WELWITSCH detecta fuit.

Obs. Stirpem Lusitanicam nondum vidimus, sed ejus descriptio l. c. data in plantam Aragonensem optime quadrat.

4620. **I. linifolia** L. Cod. n. 4722! DC. l. c. p. 401! GR. GODR. l. c. p. 138! AMO l. c. p. 607! RCHB. Ic. l. c. f. 4193! (Thlaspi lusitanicum umbellatum, gramineo folio, flore purpurascente TOURN. Inst. 213!). Glabra, laete virens, caule erecto 1—2′ l., a medio ramoso, saepe ramosissimo, ramis fastigiatis v. paniculatis; foliis basilaribus (mox evanidis) lanceolato-linearibus subdentatis, caulinis anguste linearibus elongatis integerrimis; corymbis numerosissimis, parvis (½—¾″ diam.), parum radiantibus, floribus parvis lilacinis (raro albis); siliculis dense corymbosis, suborbicularibus, 1½‴ long. latisque, glabris, exalatis, apice valvarum lobis 2 dentiformibus divaricatis, sinu latissimo separatis. — Siliculae omnium specierum minimae. Folia caulina remota maturitatis tempore jam delapsa esse solent, quo facto caules ramique habitum junceum praebent.

In collibus calcareis et gypsaceis, locis rupestribus silvaticis regionis inferior. et montan. passim: in Castella nova (Cerros de Gutarrón pr. Ciempozuelos, LÖFL., Aranjuez, BOUT.! in silva Pardo ad ripas fl. Manzanares, GRLLS., CUT.), montib. Marian. (ad Valdehuertas et Trasierra, LGE.!), Baet. (in arvis, WBB., pr. Chiclana et Cadiz, LGE.), Catal. (c. Monistrol, SALV., int. Blanes et Tossa, TREM., COMP., Monsant, PUJOL, Lloret, TREM.!). — ⊙ ♂. Apr., Jun. (v. s.).

Hab. in Lusit., Gall. austr., Ital. sup., Carniol., Dalmatia.

?4621. **I. umbellata** L. Cod. n. 4720! DC. l. c. p. 401! AMO l. c. p. 607! RCHB. Ic. l. c. f. 4194! (I. Raynevalii TORREP. pl. exsicc.! non BSS. RT.). Glabra, laete virens, caule erecto folioso, apice ramoso, ½—1′ l.; foliis inferioribus lanceolatis, remote dentato-serratis, superioribus lineari-lanceolatis linearibusque integerrimis; corymbis 1″ diam., valde radiantibus, floribus purpurascentibus, rarius albis; siliculis dense corymbosis subumbellatis, ovatis, superne late alatis, 3‴ l., alarum lobis loculo latioribus herbaceis, triangulari-acuminatis, acutissimis, sinu profundo acuto separatis, stylo brevioribus.

In hortis frequenter culta; hinc inde subspontanea facta (v. c. in agro Madritensi in praedio Real Casa de Campo, en el Retiro, CUT., c. Aranjuez, BOUT.! pr. Obejo in montib. Marian., TORREPANDO!). — ⊙. Jun. (v. v.). »Carraspique«.

Hab. in Ital. et ins. Creta (?). In Hispania, ubi sec. Linnaeum provenit, sponte non crescere videtur. Sed fortasse planta Mariana revera spontanea est.

4622. **I. Reynevalii** BSS. RT. Diagn. pl. Hisp. p. 5! AMO l. c. p. 606! Multicaulis, caulibus erectis strictis, 5—10″ l. apice parum ramosis aut simplicibus; foliis carnosulis linearibus obtusis integerrimis; corymbis densifloris, $^3/_4$—1″ diam., parum radiantibus, floribus lilacinis v. purpurascentibus; siliculis umbellato-corymbosis (corymbo non contracto) ovato-rotundatis, superne alatis, lobis triangularibus acutiusculis, loculo multo brevioribus, sinu acuto lato brevi separatis, stylo iis duplo longiore. — Tota planta aut pube brevi densa cinereo-scabrida, aut caules ramique puberuli, folia basi ciliolata ceterum glabra.

In collibus arenosis regionis inferior. Castellae nov. (pr. Aranjuez, RAYNEVAL, CUT., int. Aranjuez et Ocaña, REUT., Monte de Batres, pr. Baztan, Cerros de Gutarrón, CUT.!). — ♂. Majo, Jun. (v. s.).

4623. **I. Hegelmaieri** WK. ined. Annua aut biennis, caulibus diffusis adscendentibus apice divaricato- et arcuato-ramosis, dense papilloso-puberulis, 3—4″ l.; foliis carnosulis glabris, margine ciliolatis, inferioribus spathulatis in petiolum attenuatis, summis linearibus sessilibus; corymbis multi- et densifloris, valde convexis, parum radiantibus, pedicellis arcuato-recurvis, dense puberulis, flore longioribus, petalis florum centralium (juniorum) albis, periphericorum lilacinis, antheris luteis; siliculis racemosis, glabris, ovatis, superne late alatis, 3‴ l. (immaturis), lobis alarum triangularibus mucronatis herbaceis, sinu acuto lato separatis, stylo brevioribus. — Caules floriferi sub rosula centrali prodire videntur. Sepala saepe amoene purpurascunt.

In regione montana regni Valentini australis (in fissuris rupium montis Puig Campana pr. Alicante in consortio Iberidis Lagascanae ad alt. c. 2500—3500′, ubi pauca specimina d. 24. Maji 1878 leg. cl. HEGELMAIER!). — ⊙ ♂? Majo, Junio (v. s.).

†† Caules floriferi simplices, corymbum v. racemum simplicem ferentes.

× Annuae aut biennes.

4624. **I. spathulata** BERG. Phyt. ic., GR. GODR. l. c. p. 136! AMO l. c. p. 602! F. SCHULTZ herb. norm. n. 219! (I. carnosa LAP. Hist. abr. Pyr. p. 369! I. cepaeaefolia POURR. act. Tol. III, p. 321 teste GODR., I. crassifolia POURR. ined. in hb. SALV. teste COSTA). Nana, radice tenui, caulibus 1—2″ l., erectis v. adscendentibus, pubescentibus; foliis carnosulis, in petiolum longum ciliatum attenuatis, inferioribus oppositis suborbicularibus integerrimis, ceteris spathulatis, saepe apice paucicrenatis; corymbis fastigiatis, convexis, parum radiantibus, pedicellis robustis puberulis, flore longioribus, fructiferis crassis arcuato-recurvatis, fructu duplo longioribus, petalis lilacinis; siliculis laxe corymbosis, obovatis, circacircum anguste herbaceo-alatis, 3‴ l., faciebus membranaceis albis, lobis alarum obtusis porrectis v. conniventibus, sinu profundo acuto angusto separatis, stylo iis duplo longiore. — Herba laxe caespitosa. Caules robusti saepissime rubentes. Siliculae saepius parce papillosae.

In glareosis regionis alpinae Pyrenaeorum Catalauniae (ad fontes fluv. Fresér, SALV., Montes de Nuria, Coma de Vaca, TREM., TEXID., versus Bassivé, COMP., Valle de Aran, ISERN., Col de Nouri, BSS. RT.!). — ⊙. Jun.—Aug. (v. s.).

Hab. in Pyrenaeis oriental. et centralibus.

4625. **I. Granatensis** BSS. REUT. Pug. p. 11! AMO l. c. p. 603! (I. umbellata et spathulata WBB. It.! non L. nec BERG.; I. nana BSS. Voy. bot. Esp.

p. 54! non ALL., WK. pl. Hisp. exs. 1845, n. 114 supl.). Differt a praeced., cui similis, radice bienni, rosula centrali sterili, siliculae lobis divaricatis, statura majore. — Multicaulis, caulibus infra rosulam centralem nascentibus, adscendentibus, 2—8″ l., papilloso-hirtis; foliis carnosulis integris, rosulae caulinisque inferioribus breviter ovato- v. oblongo-spathulatis, in petiolum attenuatis, margine ciliolatis ceterum glabris, superioribus spathulato-linearibus basi attenuatis, magis pubescentibus; corymbis floribundis densis convexis, parum radiantibus, petalis primo albis, deinde lilacinis; siliculis corymbosis, glabris, ellipticis 2‴ l., alis inferne evanidis, a medio siliculae in lobos breves obtusos divaricatos, sinu fere rectangulo brevissimo separatos productis, stylo iis multo longiore. — Siliculae apice saepe purpurascentes.

In glareosis calcareis regionis alpinae regni Granat. passim (Sierra Tejeda, S. Nevada ad alt. 6—7000′, WBB., BSS.! WK., FK.! S. de Lujar, WK., S. de Alfacar, RAMB.). — ♂. Majo, Jun. (v. v.).

4626. **I. Lagascana** DC. Syst. II, p. 400! AMO l. c. p. 603! WK. pl. Hisp. exs. 1844, n. 114 (I. Aurosica COSS. ap. BOURG. pl. exs. n. 573! non VILL., I. spathulata LAG.! hb. non BERG.). Multicaulis, caulibus adscendentibus, infra rosulam centralem prodeuntibus, pubescentibus, 2—6″ l.; foliis glabris ciliatis, rosulae ceteris duplo majoribus, spathulatis, in petiolum attenuatis, obsolete dentatis, in planta fructifera jam evanidis, caulinis spathulato-linearibus, longe attenuatis, inferioribus apice dentatis, ceteris integerrimis; corymbis fastigiatis, planis, valde radiantibus, petalis albis; pedicellis erecto-patulis, fructum subaequantibus; siliculis corymbosis, late ovatis 3‴ l., alis a medio valde dilatatis herbaceis, lobis triangularibus acutissimis, sinu acuto profundo separatis, stylo brevioribus.

In glareosis calcar. et schistos. regionis montan. et subalpin. Hispaniae austro-oriental. et australis passim: in regno Valent. (Sierra de S. Felipe de Játiva, DUF., Sierra de Chiva, praecipue in latere boreali et oriental. cacuminis Cerro de Sta. Maria, WK., Puig Campana prov. Alicant. ad alt. 2500—3500′, HEGELM.!), Murc. (pr. Hellin in montosis, LAG., Sierra de Segura pr. S. Juan de Alcaraz, BOURG.!). — ⊙. Majo, Jun. (v. v.).

×× Perennes et suffrutescentes.

4627. **I. Pruiti** TIN. Pug. pl. Sic. I, p. 11, DC. l. c. p. 404! BSS. REUT. Pug. p. 13! AMO l. c. p. 604! Herbacea, vix suffrutescens, glabra, caulibus robustis, foliosis infra rosulam centralem nascentibus, 1—4″ l. adscendentibus; foliis crassiusculis, obovato-spathulatis, integerrimis aut obsolete dentatis, rosulae (majoribus) caulinisque inferioribus in petiolum, ceteris longe cuneato-attenuatis; corymbis planis parvis, parum radiantibus, petalis albis; siliculis racemoso-corymbosis, obovatis, 3—4‴ l., pedicello erecto fructu longiore suffultis, alis herbaceis, angustis, in lobos breves rotundatos sinu lato brevi separatos productis, stylo exserto.

In rupestribus calcar. montium Granatensium sec. BOISSIER (ubinam?). — ♃. Majo, Jun. (n. v.).

Hab. in Sicilia.

4628. **I. Tenoreana** DC. Syst. II, p. 404! AMO l. c. p. 605! (I. cepaeaefolia TEN. Prodr. fl. Nap., non L.; I. rhodocarpa WK. Bot. Zeit. 1847, p. 235). Praecedenti valde similis sed distincta caudice lignoso brevi tortuoso, foliis crassioribus (carnosis), conspicue dentatis, ciliatis, corymbis valde radiantibus, fructiferis arcte contractis et praecipue siliculae 2—2½‴ l. lobis porrectis v. subconniventibus, acutiusculis, sinu profundo acuto separatis. Alae herbaceae, interdum amoene purpurascentes. Pedicelli fructiferi silicula breviores. Statura et habitus praecedentis.

β. longepedunculata LOSC. Pard. Ser. inc. ed. 2, p. 37! laxior, pedicellis gracilioribus, fructiferis silicula longioribus.

In arenosis glareosisque calcar. regionis montan. et alpin. regni Granat. (Sierra Nevada in cacum. Cerro Trevenque ad alt. 6500′, WK.); — β. in Ara-

gon. australi (Barranco hondo infra Refalgari, Puerto de Beceite, LOSC. PARD.!) et Catal. (Monserrat, COMP.). — ♃ ♄. Jun., Jul. (v. v.).

Hab. in regno Neapolitano.

4629. **I. Garrexiana** ALL. Fl. Pedem. p. 250, t. 40, f. 3 et t. 54, f. 2! DC. l. c. p. 397! GR. GODR. l. c. p. 139! RCHB. Ic. l. c. f. 4198! COSS. Not. p. 148! AMO l. c. p. 609! WK. pl. Hisp. exs. 1850, n. 360 (I. sempervirens LAP. Hist. abr. Pyr. p. 370! et WBB. It.! non L.). Suffrutescens, glabra, caudice valde ramoso, ramis prostratis v. diffusis, tortuosis, saepe elongatis, surculos foliosos caulesque floriferos adscendentes erectosve 2—6″ l. edentibus, caulibus e surculis lateraliter prodeuntibus; foliis subcoriaceis planis, apice surculorum et versus caulium medium densius congestis, oblongo- aut obovato-linearibus, apice rotundatis, basi attenuatis, integerrimis; corymbis parvis ($^1/_2$—$^3/_4$″ diam.), convexis, parum radiantibus, petalis albis, filamentis apice violaceis; siliculis breviter racemosis, ovatis, $2^1/_2$—3‴ l., circacircum late alatis, lobis obtusis sinu angusto separatis, stylo brevioribus. — Planta laxe aut non caespitosa, obscure virens. Racemi fructiferi 1—$1^1/_2$″ longi.

In glareosis rupiumque fissuris regionis montan. et alpin. Hispaniae oriental. et australis: in Pyren. Catalauniae et Aragoniae ad alt. 5—6000′ (supra balnea Panticosa, WK., HERR. et RUIZ, Puerto de Benasque, LAP., Peña blanca, TIMB., ZETT., Montes de Nuria, SALV., c. Morens, Costabona, VAYR., Puigmal, PUIGG.), Castella nova (Sierra de Alcaraz, BOURG.) et regno Granat. (Sierra de Maria, S. de las Nieves, BOURG., in montibus Baeticis frequ., WBB.). — ♄. Jun., Jul. (v. v.).

Hab. in Pyren., Alpib. Pedem., Appenin., Aprutio, montib. Dalmatiae.

4630. **I. saxatilis** L. Cod. n. 4718! DC. l. c. p. 395! GR. GODR. l. c. p. 140! RCHB. Ic. l. c. f. 4200! COSS. Not. p. 148! AMO l. c. p. 611! BOURG. pl. Hisp. exs. n. 1029, a! Laxe v. dense caespitosa, caudicis ramis elongatis longe repentibus v. abbreviatis, ramulis floriferis terminalibus (continuationem surculi foliosi formantibus), 1—2″ l., surculisque adscendentibus, pubescentibus; foliis versus surculorum apicem confertis, ceteris sparsis, omnibus subconformibus, linearibus, mucronatis v. cuspidatis, carnosis semicylindricis, ciliatis glabrisve; corymbis parvis parum radiantibus, petalis roseis v. albis, filamentis albis; siliculis laxe corymbosis subracemosis glabris, late ovatis, 2‴ l., basi vix alatis, alarum herbacearum lobis rotundatis, sinu acuto separatis, stylo brevi parum brevioribus.

In rupium calcarear. fissuris locisque glareosis regionis montan. et subalpin. Catalauniae (pr. La Seo de Urgel, BOURG., Sierra de Cadi, JOVER!), Aragon. (in Pyren., VALLIER, in monte Mosqueruela, MARTIN), regni Valent. (in monte Aitana, CAV.! HEGELM.!) et Granat. (Sierra de Maria ad cacumin., BOURG.!). Provenire dicitur etiam in Gallecia (?ad Ria del Ferrol, pr. la Graña, PLAN.). — ♄. Majo, Jun. (v. s.).

Hab. in Pyren. oriental., Gall. austr., Italia, Sicilia.

Obs. Valde dubito quin stirps Gallecica mihi ignota identica sit cum I. saxatili.

4631. **I. subvelutina** DC. Syst. II, p. 397! AMO l. c. p. 610! (I. sempervirens LAG. Nov. gen. et sp. n. 253! non L.). Suffruticosa, caudice crasso sursum ramoso, surculis caulibusque floriferis erectis strictis, cum foliis pedicellisque dense velutino-puberulis, ramulis floriferis terminalibus; foliis versus surculorum apicem confertis, ceteris sparsis, omnibus conformibus, linearibus, semiteretibus, acutis; floribus mox racemosis, parum radiantibus, petalis roseis v. albis; siliculis racemosis, ovatis, alarum lobis acutiusculis, sinu lato separatis. — Suffrutex humilis, caespitem 4—6″ alt. formans, cinereo-virens.

In collibus aridis pr. Aranjuez (LAG., COLM.! CUT.) atque in Baetica (pr. Cordoba, MUÑOZ! in hb. HÄNS.). — ♄. Mart.—Majo (v. s.).

Sect. II. *Teesdaliopsis* WK. Silicula vix alata, apice emarginata. Stylus abbreviatus emarginaturam subaequans. Rami floriferi aphylli, scapiformes.

4632. **I. conferta** LAG. Varied. II, n. 22 et Nov. gen. et sp. n. 255! DC. Syst. II, p. 398! AMO l. c. p. 609! BOURG. pl. Hisp. exs. n. 2600! (I. glauca LAG.! hb.). Suffrutescens, caudice sursum ramoso, rosulas foliosas permultas caespitem compactum formantes edente; foliis confertissimis linearibus acutis, basi attenuatis, planis, integerrimis, glabris; scapis terminalibus, fructiferis strictis 3—4″ l., floribus in corymbum laxum parum radiantem dispositis, mox racemosis, petalis albis; siliculis racemosis, pedicello patulo subduplo longiore suffultis, ellipticis, 2‴ l. glabris.

In locis dumosis, rupestribus pascuisque regionis montan. et subalpin. montium inter Asturias regnumque Legionense sitorum passim (in jugis Puerto de la Cubilla et P. de los Pozos pr. Arvas, LAG.! Puerto de Leitariegos et in planitie alta montis oriental. supra Naviegi vallem, DUR., ad margines lacus montis Pico de Arvas, BOURG.!). — ♃ ♄. Jun., Jul. (v. s.).

DCCCCLVII. TEESDALIA R. BR. Hort. Kew. ed. 2, vol. IV, p. 83. Sepala basi aequalia. Petala subinaequalia, integerrima, basi attenuata. Stamina 6 aut 4, filamentis liberis, basi squama petaloïdea auctis. Glandulae tori 4, binae ad basin staminum breviorum. Silicula orbicularis, plano-concava, apice breviter emarginata, valvis carinatis, et apicem versus subulatis, stylo brevissimo v. nullo. Loculi 2-spermi, seminibus pendulis ovoideis immarginatis. — Herbae annuae parvulae glabrae, foliis rosulatis, caulibus scapiformibus nudis v. parcissime foliatis, floribus parvis albis racemosis.

4633. **T. nudicaulis** (L.) R. BR. l. c., GR. GODR. Fl. Fr. I, p. 141! RCHB. Ic. fl. Germ. II, f. 4189! AMO Fl. Iber. VI, p. 612! (T. Iberis DC. Syst. II, p. 392! Iberis nudicaulis L. Cod. n. 4725! Thlaspi nudicaule LOIS.). Uni- aut multicaule, caulibus filiformibus 1—3″ l., unico aut centrali erecto, nudo, lateralibus adscendentibus parce foliatis; foliis rosulae in petiolum attenuatis, spathulatis integerrimis aut lyrato-pinnatifidis, lobis obtusis, terminali rotundato, caulinis paucis multo minoribus; petalis exterioribus calyce longioribus, staminibus 6, pedicellis fructiferis patentissimis; silicula ovato-rotundata, $1^1/_2$‴ l., stylo brevissimo.

In arvis arenosis, saxosis, ruderatis, ad viarum margines sepesque regionis inferior. et submontan. Galleciae (PLAN., pr. Orense, POURR., Puente de S. Payo, LGE.), regni Legion. (ad las Medolas ditionis el Vierzo, LGE.), Castellae nov. (pr. el Escorial, Guadarama, LGE., Chozas, Pedrizas, Colmenar viejo etc. frequ., CUT., in agro Madrit., Aranjuez, CAV.! COLM., c. Ribas, en la Alcarria, QUER, la Mancha, BOUT.!) et Catalaun. (Monseni, PUIGG., Guillerias »desde Anglès à Susqueda y Arbucias«, VAYR.). — ⨀. Apr.—Aug. (v. s.).

Hab. in Lusit., Angl., Scot., Scandin. merid., Gall., Europa med., Lombard., Dalmatia.

4634. **T. Lepidum** DC. l. c. p. 392! GR. GODR. l. c. p. 142! RCHB. Ic. l. c. f. 4188! AMO l. c., WK. pl. Hisp. exs. 1846, n. 1379, BOURG. pl. exs. n. 2088, a! (Guepinia Lepidium DC. Fl. Fr.). Differt a praeced. cui persimilis, foliis rosularum aut lineari-lanceolatis integerrimis aut sinuato- et pectinato-pinnatifidis, lobis omnibus acutis, floribus minoribus, petalis exterioribus calycem non excedentibus, staminibus saepissime 4, siliculis minoribus orbicularibus, stylo nullo.

In arenosis, inter segetes regionis inferior. et montan. Hispaniae oriental., central. et austral. passim: in Catal. (BOLÓS, inde a Perelada ad Campani, SALV.), Castell. nov. et montib. Carpetan. (in agro Madrit., c. Viñuelas, Bobadilla, ad Peña de Cadalso etc., CUT., el Escorial, Navacerrada, LGE.! BOURG.! BSS.!), montib. Marian. (c. Valdehuertas, LGE.!), regno Granat. (Sierra de Alfacar, LGE.). — ⨀. Febr.—Majo (v. s.). „Pan y queso« Castell.

Hab. in Lusit. (in Algarbiis frequ., Wk.), Gall., Ital., Cors., Sardin., Sicil., Turc., Graec., Archipel., Creta, Asia minore.

DCCCCLVIII. HUTCHINSIA R. Br. Hort. Kew. ed. 2, vol. IV, p. 82. Sepala basi aequalia. Petala parva subaequalia. Stamina 6, filamentis liberis edentulis. Silicula valde compressa, apice integra v. brevissime angustissimeque emarginata (bidentata), stigmate capitato sessili aut brevissime stipitato, valvis apteris dorso (margine) carinatis, loculis 2-spermis. Semina oblonga compressa immarginata, funiculo elongato suffulta, pendula.

4635. **H. petraea** (L.) R. Br. l. c., Gr. Godr. l. c. p. 148! Amo l. c. p. 622! Wk. pl. Hisp. exs. 1845, n. 830 (Lepidium petraeum L. Cod. n. 4682! Teesdalia petraea Rchb. Ic. l. c. f. 4190!). Gracillima, glabra aut puberula, radice tenui, caule erecto flexuoso $^1/_2$—4″ l., saepe a basi brachiato-ramoso, foliato; foliis pectinato-pinnatipartitis, basilaribus laxe rosulatis longe petiolatis, caulinis alternis sessilibus, valde decurrentibus, laciniis omnium petiolulatis apice mucronatis; floribus parvis corymbosis, petalis spathulato-linearibus albis; siliculis laxe racemosis, pedicello arcuato-patentissimo fructu duplo longiore suffultis, horizontalibus, plano-convexis, paululum sursum curvatis, ellipticis ovalibusve, 1—1$^1/_4$‴ l. — Plantula polymorpha, quoad foliorum lacinias et silicularum magnitudinem et formationem. Folia basilaria (non semper revera rosulata) in planta Hispanica saepissime lacinias 5, 7, 9, 11 habent (numquam 13—19, ut in planta Gallica!). Laciniae foliorum basilarium modo late ovales v. obovatae, modo ovali- v. lineari-lanceolatae, caulinorum semper angustiores. Petala calyce modo longiora modo breviora v. sepala aequantia, sed semper spathulato-linearia, non unguiculata, sub anth. horizontaliter patentia. Siliculae modo ellipticae utrinque rodundatae, modo ovales utrinque acutae, apice integerrimae v. bidentatae, stigmate apiculatae aut non apiculatae (saepe in uno eodemque specimine!). Semina ferruginea. Varietates sequentes formis intermediis transeunt.

α. genuina, caule 2—4″ l., foliorum basilarium laciniis ovali- v. lineari-lanceolatis 5—11, petalis calyce longioribus, siliculis ellipticis ovalibusve, non emarginatis, stigmate apiculatis aut non apiculatis;

β. Granatensis Amo l. c., laciniis foliorum praecedentis, petalis calycem excedentibus, siliculis ellipticis v. ovalibus apice bidentatis, stigmate sessili aut brevissime stipitato emarginaturam aequante;

γ. nana, caule $^1/_2$—1″ l., foliis dense rosulatis, laciniis 3—9 ovalibus v. obovatis, petalis calycem aequantibus v. superantibus, siliculis ellipticis, non emarginatis, 1‴ l., stigmate apiculatis (Lepidium tetraspermum Duf.).

In arenosis, glareosis rupiumque fissuris regionis inferior., montan. et alpinae Hispaniae oriental., central. et australis, *α.* satis frequens, *β.* in regno Granat. passim (in collibus agri Granat., Amo, Lge.! pr. Purullena et Venta del Baul, Rossm.! Pico Jarro in Serrania de Ronda ad alt. 4—5000′, Wk.), cum forma *α.*, quae ad 6000′ usque adscendit; *γ.* pr. Aranjuez (Bout.!), in montis La Mola Catalauniae summo jugo (Wk.) et alibi. — ⊙. Febr.—Apr. (v. v.).

Hab. spec. in Europa med. et australi tota ab Anglia et Suecia merid. ad Lusit., Balear., Ital., Graeciam et Tauriam usque, in Asia min. et Afr. boreali.

4636. **H. Aragonensis** Losc. Pard. ap. Losc. Trat. de plant. de Aragon. (1877—78) p. 18! (H. petraea v. Aragonensis Losc. Pard. Ser. imperf. ed. I, p. 10! ed. II, p. 39!). Praecedenti simillima, sed petalis majoribus valde conspicuis, calyce duplo longioribus late obovatis et cuneatim in unguem satis longum attenuatis, sub anth. recurvato-patulis, siliculis majoribus (1$^1/_2$‴ l.) magis sursum curvatis, ovali-lanceolatis, non emarginatis, stigmate vix apiculatis seminibusque majoribus ab illa bene distincta videtur. Inquirendum, num occurrant formae intermediae inter hanc stirpem et var. *α.* speciei praecedentis.

In arenosis regionis montan. (supra Olcae limitem) Aragoniae australis passim

(pr. Castellote, PARDO, c. Peñarroya, ubi abundat atque »en las ramblas del Guadalope« inter Castellote et Castelserás, LOSC.!). — ⊙. Apr., Majo.

DCCCCLIX. THLASPI L. Gen. pl. n. 802. Sepala erecta, basi aequalia. Petala obovata v. oblonga basi attenuata. Filamenta libera, exappendiculata. Glandulae tori 4, binae ad staminum breviorum basin. Silicula a latere compressa, apice emarginata, rarius acuta, valvis margine late alatis, raro carinatis, stylo brevi v. elongato coronata, loculis 2-pleiospermis. Semina compressa, immarginata, pendula. — Herbae annuae v. perennes, caulibus foliatis, foliis basilaribus saepissime rosulatis petiolatis, caulinis sessilibus, hastato-auriculatis. Flores simpliciter corymbosi, mox racemosi, siliculae racemosae, raro corymbosae.

Clavis specierum analytica.

1.	Silicula plana, basi rotundata, 5—7‴ l. late alatis, alis sinu profundo separatis, raro marginatis, stigmate subsessili . .	Th. arvense L.
—	Silicula plano-convexa, basi cuneata, valvis alatis v. carinatis. 2.	
2.	Valvae alatae. 3.	
—	Valvae apterae carinatae. Silicula oblonga 3—4‴ l. apice truncata, stylo fructus diametrum subaequante. Flores albi. Perenne	Th. Nevadense Bss. Rt.
3.	Ala valvarum loculi diametrum subaequans. Silicula profunde emarginata. 4.	
—	Ala valvarum loculi diametro multo angustior. Silicula leviter emarginata v. truncata. Flores albi. 7.	
4.	Stylus subnullus (emarginatura siliculae multo brevior). Flores parvi, albi. 5.	
—	Stylus satis longus, siliculae emarginaturam aequans aut superans. Folia basilaria rosulata. 6.	
5.	Folia basilaria non rosulata. Silicula obovata. Planta annua	Th. perfoliatum L.
—	Folia basilaria dense rosulata. Silicula oblonga. Planta biennis	Th. virgatum Gr. Godr.
6.	Petala calyce duplo longiora, anguste obovata, alba v. lilacina. Silicula obovata, loculis 4—8-spermis	Th. alpestre L.
—	Petala calyce duplo longiora, late obovata, alba. Silicula obcordata, loculis 1—2-spermis	Th. montanum L.
7.	(3.) Stylus subnullus, emarginatura brevior. Silicula obovata, loculis 3—4-spermis	Th. alliaceum L.
—	Stylus emarginatura multo longior. 8.	
8.	Planta annua, foliis dentatis, basilaribus non rosulatis. Silicula rotundata	Th. Prolongi Boiss.
—	Planta perennis, foliis integerrimis, basilaribus dense rosulatis. Silicula obcordato-lanceolata	Th. stenopterum Bss. Rt.

Sect. I. *Nomisma* DC. Syst. II, p. 375! Silicula valde compressa subplana, orbicularis, ala lata, apice profunde emarginata, nervo marginata, loculis polyspermis. Stylus subnullus.

4637. **Th. arvense** L. Cod. n. 4698! CAV. Prael. n. 931! GR. GODR. l. c. p. 143! RCHB. Ic. l. c. f. 4181! AMO l. c. p. 615! Glabrum, caule erecto, simplici v. patule et fastigiato-ramoso, 8—16″ l.; foliis repando- v. sinuato-dentatis, basilaribus spathulatis petiolatis, caulinis oblongis sessilibus, sagittato-auriculatis; floribus parvis mox racemosis, petalis calyce duplo longioribus, apice truncatis, albis; siliculis longe laxeque racemosis, pedicello patente fructum subaequante suffultis, orbicularibus v. ellipticis, 5—7‴ l., seminibus concentrice striatis, nigris.

In agris, inter segetes, ad vias, in ruderatis per totam Hispaniam, in provinciis boreal. et central. in regione inferiore et mont. satis frequ., in prov. oriental. passim (in Aragon. ad Soto del Cañar, ECH., pr. Codoñera, LOSC. PARD., in Catal. et regno Valent. per region. montanam hinc inde, SALV., CSTA., TEXID.), in austral. non nisi in reg. alpina rarius (Sierra Nevada ad alt. 5—6000′, BSS., WK.). — ⊙. Apr.—Jul. (v. v.).

Hab. in Europa omni et toto hemisphaerico boreali.

Sect. II. *Pterotropis* DC. l. c. Silicula planco-convexa, obovata, basi plus minus cuneata, valvis alatis, rarius carinatis, ala nervo non marginata, loculis 2-pleiospermis.

4638. **Th. perfoliatum** L. Cod. n. 4704! GR. GODR. l. c. p. 143! RCHB. Ic. l. c. f. 4183! AMO l. c. p. 616! WK. pl. Hisp. exs. 1845, n. 828, BOURG. exs. n. 1025! Glabrum, glaucescens, caule erecto, saepe flexuoso, simplici v. ramoso, 4—12″ l.; foliis crassiusculis integerrimis v. obsolete denticulatis, basilaribus obovatis petiolatis, caulinis oblongis ovatisve, sessilibus, cordato-amplexicaulibus, auriculis rotundatis; floribus parvis corymbosis, petalis anguste obovatis, apice rotundatis, albis, calyce longioribus; siliculis racemosis, pedicello patentissimo fructu subduplo longiore suffultis, obcordatis, 3—4‴ l., alis valvarum latis venosis, sinu lato separatis, lobis rotundatis, stylo subnullo sinu multo breviore, loculis 3—4-spermis, seminibus laevibus ferrugineis. — Planta quoad foliorum magnitudinem et figuram satis polymorpha. Racemi fructiferi saepe elongati. Forma primaria: folia caulina ovato-oblonga acutiuscula.

β. *macrophyllum*, foliis caulinis mediis maximis ellipticis obtusissimis (1″ long. et 3/4″ lat.), corymbo paucifloro. Planta pedalis, basi ramosa.

In locis arenosis glareosisque graminosis, agris solo praecipue calcareo et argilloso regionis inferior. montan. et alpin. per omnem Hispaniam; in Catal., Aragon. et Castella satis frequ., in Cantabria (Peña mayor de Mena, LAG.!) et Hispania australi, ubi ad 7000′ usque adscendit (Sierra Tejeda, BSS., Sierra de la Nieve, PROL.! S. de Yunquera, S. de Lujar, WK., S. de Baza, BOURG.!) passim, sed quoque in regione calida provenit (pr. Cordoba, Sevilla, Jaen, LGE.), — β. in Sierra Nevada in reg. alpina (in parte superiore vallis fluv. Monachil, FK.!). — ⊙. Apr., Majo (v. v.).

Hab. spec. in Europa omni, Sibir., Asia occid. et Africa boreali.

4639. **Th. alliaceum** L. Cod. n. 4699! GR. GODR. l. c. p. 144! RCHB. Ic. l. c. f. 4182! AMO l. c. p. 617! Subglabrum, laete virens, caule erecto striato, simplici aut apice ramoso, 1—2′ l.; foliis basilaribus spathulatis, sinuato-dentatis v. subpinnatifidis, longe petiolatis, caulinis sessilibus oblongis, repando-dentatis v. subintegerrimis, sagittato-amplexicaulibus, auriculis acutis; floribus parvis, mox racemosis, petalis truncato-obovatis, calyce longioribus, albis; siliculis longe racemosis, pedicello patentissimo fructu duplo longiore suffultis, obovatis, leviter emarginatis, 2—3‴ l., anguste alatis, stylo brevissimo, emarginaturam vix aequante, loculis 3—4-spermis. seminibus alveolatis, griseo-fuscis. — Tota planta odorem alliaceum gravem spirat.

In agris regionis inferior. Castellae (in ditione la Alcarria, PAL., pr. Torrecilla de Siguenza, BOUT.!) et Aragoniae inferior. (pr. Linares, ASSO). — ♂. Majo, Junio (v. s.).

Hab. in Gall., Belg., Germ. occid. et bor., Austr., Ital., Sicil., Istria, Croat., Hung., Transsilvania.

4640. **Th. virgatum** GR. GODR. l. c. p. 144! COSTA Suppl. cat. Cat. p. 7! AMO l. c. p. 618! (Th. brachypetalum JORD. Obs. pl. de France, fragm. 3, p. 5! Th. alpestre VILL. Dauph. non L.). Differt a praeced., cui habitu similis, foliis omnibus integerrimis, basilaribus rosulatis, caulinorum auriculis obtusis, petalis calycem subaequantibus, silicula pedicello rectangule patente fructu breviore suffultis, oblongis, superne late alatis, profunde et late emarginatis, stylo abbreviato sinu multo breviore, loculis 4—6-spermis, seminibus laevibus fuscis. — Herba glauca v. rubescens, inodora caule stricto, simplici.

In Catalauniae regione Pyrenaica passim (pr. Camprodon, BOLÓS, la Barrayana, VAYR.). — ♂. Majo, Junio (n. v.).

Hab. in Gall. australi et orientali.

4641. **Th. Prolongi** BSS. Voy. bot. Esp. p. 53, t. 14, A! AMO l. c. p. 617! WK. pl. Hisp. exs. 1845, n. 808, BOURG. pl. exs. n. 1026! Glabrum, pluricaule, caulibus erectis v. adscendentibus, gracilibus, ramosis, 3—6″ l.; foliis inaequaliter

dentatis, basilaribus ovato-oblongis petiolatis, caulinis angustioribus, sessilibus, auriculatis semiamplexicaulibus, profundius dentatis, auriculis obtusis; floribus parvis, corymbosis, mox racemosis, petalis spathulatis, calyce subduplo longioribus, albis; siliculis longe racemosis, pedicello patente demum subrecurvato fructu plus duplo longiore suffultis, suborbicularibus v. obovatis, subinflatis, leviter emarginatis, angustissime alatis, 3''' l., stylo 1''' l. apiculatis, loculis 2-spermis, seminibus dense papillosis.

In pratis, pascuis, glareosis rupiumque fissuris regionis subalpin. et alpin. regni Granat. (Sierra de la Nieve, PROL.! WK., S. de Yunquera ad alt. 3—5000', WK., Sierra de Antequera loco el Torcal, PROL., Sagra Sierra, BOURG.!) et Castellae nov. (Sierra de Guadarrama, REUT., BSS.! pr. S. Pablo de los Montes, BOURG.!). — ☉. Apr.—Jun. (v. v.).

?4642. **Th. montanum** L. Cod. n. 4703! GR. GODR. l. c. p. 143! RCHB. Ic. l. c. f. 4187! AMO l. c. p. 615! Caespitosum, glabrum, rhizomatis ramis elongatis gracilibus, ex apice aut rosulas foliorum steriles aut caules floriferos perennantes edentibus; caulibus simplicibus adscendentibus, 4—8'' l., foliis crassiusculis, integerrimis aut obsolete denticulatis, rosularum spathulatis petiolatis, caulinis multo minoribus oblongis, sessilibus cordato-amplexicaulibus, auriculis rotundatis; floribus magnis, corymbosis, petalis late obovatis, calyce triplo longioribus, albis, antheris luteis; siliculis racemosis, pedicello patentissimo fructu sublongiore suffultis, obcordatis, late alatis, 3''' l., late emarginatis, stylo 1''' l. apiculatis, loculis 1—2-spermis, seminibus laevibus fuscis.

In Catal. (Llano de Barcelona, WBB.), Astur. (LAG. in hb. Bout.) et provinc. Gadit. (in rupestribus montis Picacho de Alcalá de los Gázules, WBB.). — ♃. Apr., Majo (n. v.).

Hab. in Lusit. (?), Gall., Europa med., Ital. super., Dalmat., Graecia.

Obs. Vix crederem, hanc speciem, Europae mediae incolam, recentiore tempore in peninsula Iberica non observatam in Hispania provenire.

4643. **Th. alpestre** L. Cod. n. 4705! GR. GODR. l. c. p. 145! RCHB. Ic. f. 4184! AMO l. c. p. 618! Differt a praeced., quorum facile commutandum, floribus dimidio minoribus, numerosis, in corymbos convexos dispositis, petalis calycem vix excedentibus, saepius lilascentibus, antheris purpurascentibus demum nigro-violaceis, siliculis longe racemosis, loculis 4—8-spermis. — Crescendi modus, folia et silicularum forma praecedentis. Semina laevia fusca.

In regione montana hinc inde: in Gallec. (Montes de Piedrafita elevados, TEXID.), Aragon. (Pto. de Benasque, ZETT.), regno Valent. (in montibus editior., LAG. ex DC). — ♂ ♃. Apr.—Jun. (n. v.).

Hab. in Gall., Angl., Scotia, Suec., Europa med., Ital. super., Croatia.

4644. **Th. stenopterum** BSS. RT. Pug. p. 10! AMO l. c. p. 619! Glabrum, caespitosum, caulibus erectis simplicibus strictis, 3—6'' l.; foliis integerrimis, basilaribus ramorumque rhizomatis sterilium rosulatis, obovatis in petiolum attenuatis, caulinis minoribus oblongis sessilibus cordato-amplexicaulibus, auriculis obtusis; floribus mediocribus mox racemosis, petalis calyce duplo longioribus albis, antheris flavis; siliculis breviter v. longe racemosis, pedicello patente fructui subaequilongo suffultis, obcordato-lanceolatis, basi longe cuneatis, 3''' l. superne anguste, a basi ad medium usque vix alatis, stylo emarginatura levi subtriplo longiore, loculis 2-spermis, seminibus laevibus. — Folia rosularum saepe rubescentia, flores iis Th. alpestris majores, sed minores quam in Th. montano.

In pascuis locisque dumosis regionis montan. et alpin. Hispaniae central. et boreal. passim: in montib. Carpetan. (Sierra de Guadarrama, supra monaster. el Paular, REUT., pr. Chozas frequ., CUT.) et Astur. (Pico de Arvas supra Puerto de Leitariegos, BOURG.!). — ♃. Majo, Jun. (v. s.).

Sect. III. *Apterygium* LED. Fl. Ross. I, p. 164! Silicula aptera, valvis carinatis, stylo longo, loculis 3—4-spermis, seminibus laevibus.

4645. **Th. Nevadense** BSS. RT. ap. BSS. Pug. p. 11! AMO l. c. p. 620! BOURG. pl. Hisp. exs. 1024 et n. 2089! Caespitosum, glabrum, viride, rhizomate indurato, rosulas multas caulesque simplices 2—3″l. edente; foliis omnibus integerrimis aut basilaribus (obovatis in petiolum attenuatis) obsolete repando-denticulatis, caulinis sessilibus, oblongo-linearibus, acutis, cordato-amplexicaulibus, subadpressis, auriculis brevibus rotundatis; floribus corymbosis majusculis, petalis spathulatis, calyce duplo longioribus, albis; siliculis breviter racemosis, pedicello patulo fructui subaequilongo suffultis, oblongis basi cuneatis, apice leviter emarginatis v. truncatis, 3—4‴ l., stylo stricto 1‴ l.

In glareosis rupiumque fissuris regionis alpin. mont. Sierra Nevada (Peñon de S. Francisco versus Borreguil de S. Juan, ad alt. 7—8000′, FK.! BOURG.! infra Cueva de Panderone, REUT.) et S. de Guadarrama (in summo jugo, BOURG.!). — ♃. Apr.—Aug. (v. s.).

Obs. Speciem hanc memorabilem detexit anno 1848 cl. FUNK. Anno sequente eam legit def. REUTER et 1851 et 1854 def. BOURGEAU.

Species incertae sedis:

?4646. **Th. suffruticosum** ASSO Enum., LOSC. PARD. Ser. inc. ed. 2, p. 38! »Foliis spathulatis. Flores coerulei (?). Planta digitum longa.« ASSO l. c.

In monte Solen Aragoniae (ASSO).

Obs. Th. rotundifolium GAUD. Fl. Helv. IV, p. 218! RCHB. Ic. l. c f. 4224! Alpium et Carpathorum incola, a cl. COLMEIRO in Pyrenaeis Catalaun. (Sierra de Nuria) indicata in Hispania et in toto Pyrenaeorum tractu certe non provenit.

Species inquirendae:

Biscutella radicosa COSS. DUR. in Bull. soc. bot. Fr. XIX, p. 224! — in Algeria, fortasse in regno Murcico.

Iberis Benthamiana BSS. RT. Pug. p. 12! } in Pyren. Galliae, sine dubio etiam Hispaniae.
— *Bernardiana* GR. GODR. Fl. de Fr. I, p. 138! }

Trib. VI. Lepidineae BTH. HOOK.

Silicula a latere compressa. Cotyledones incumbentes, rectae, incurvatae v. longitudinaliter conduplicatae.

Conspectus generum.

A. Silicula poly- (saltem 6-) sperma, dehiscens.
  a. Silicula obcordata v. obovata, aptera: Capsella VENT.
  b. Silicula orbicularis, late alata, emarginata: Aethionema R. BR.
B. Silicula 1—4-sperma.
  a. Silicula ovalis v. lanceolata, aptera, 4-sperma, dehiscens. Folia pectinato-pinnatisecta: Noccaea RCHB.
  b. Silicula orbicularis latissime alata, 1-locularis, 1-sperma indehiscens: Aethionema monospermum R. BR.
  c. Silicula ovalis v. orbicularis, saepe emarginata vel alata, 2—4-sperma, dehiscens. Folia numquam pectinato-pinnatipartita: Lepidium L.
  d. Silicula didyma, 2-sperma, aptera, indehiscens: Senebiera P.

DCCCCLX. CAPSELLA VENT. Tabl. III, p. 110. Sepala basi aequalia. Petala integra. Filamenta libera edentula. Glandulae tori 4, binae ad basin staminum breviorum. Silicula elliptica, oblonga v. obcuneata (tum truncata v. emarginata), valvis compressis navicularibus carinatis, loculis polyspermis, stylo abbreviato. — Herbae

annuae, foliis basilaribus rosulatis, floribus parvis albis, primo corymbosis, siliculis longe racemosis.

4647. **C. Bursa pastoris** (L.) Mnch. Meth. p. 271, Rchb. Ic. l. c. f. 4229! (Thlaspi Bursa pastoris L. Cod. n. 4706! Gr. Godr. l. c. p. 147! Amo l. c. p. 621!). Glabra aut piloso-hirta, caule erecto v. adscendente, simplici aut ramoso, 2—20″ l.; foliis oblongis, basilaribus in petiolum attenuatis, integris, sinuatis, inciso-dentatis v. pinnatifidis aut pinnatipartitis, caulinis minoribus, sagittato-amplexicaulibus; sepalis erectis, petalis spathulatis, calyce duplo longioribus; siliculis obcuneatis, triangularibus, apice emarginato-truncatis, 3—4‴ l., pedicello gracili stricto patente fructu longiore suffultis, seminibus numerosis oblongis parvis. — Planta quoad foliorum figuram valde polymorpha.

?β. microcarpa Losc. ap. Losc. Pard. Ser. inconf. ed. 2, p. 38! siliculis multo minoribus apice vix emarginatis, quasi orbicularibus (?). Dense hispido-pubescens, foliis runcinatis v. subintegris, petalis calycem aequantibus v. eo brevioribus. Habitus omnino C. Bursae pastoris, sed siliculae magis speciei sequentis. Planta haec mihi non nisi e speciminibus valde juvenilibus nota observationibus ulterioribus valde digna videtur.

In ruderatis, cultis, ad vias regionis inferior. et montan. per omnem Hispaniam, in boreali, centrali et orientali communis, in australi rarior; — β. in Aragonia australi (pr. Calaceite ad sanctuarium S. Cristóbal, Losc.). — ⊙. Fl. fere toto anno (v. v.). »Bolsa, Zurron de Pastor« Castell., »Sarronets, Bosas de Pastor« Catal.

Hab. in toto fere terrarum orbe.

4648. **C. procumbens** (L.) Fr. Nov. fl. Suec. mant. I, p. 14, Rchb. Ic. l. c. f. 4221! (Lepidium procumbens L. Cod. n. 4680! Cav. Prael. n. 922! Hutchinsia procumbens Desv. Journ. III, p. 168, Gr. Godr. l. c. p. 148! Amo l. c. p. 625! Wk. pl. Hisp. exs. 1845, n. 532, Bourg. pl. exs. n. 1030 et 2088!). Glabra, multicaulis, caulibus filiformibus, erectis adscendentibus v. prostratis, ramosis, 2—12″ l.; foliis basilaribus caulinisque inferioribus pinnatifidis v. pinnatipartitis, petiolatis, raro integris, laciniis 5—7 lanceolatis, inaequalibus, terminali majore obovato, fol. superioribus sessilibus, indivisis, lanceolatis linearibusve; floribus perparvis, petalis oblongo-cuneatis, calycem vix excedentibus; siliculis longe laxeque racemosis, pedicello patente subaequilongo suffultis, oblongis, apice rotundatis v. truncatis, $1^1/_2$‴ l., loculis polyspermis, stylo nullo, seminibus in quovis loculo biseriatis.

In arenosis, praecipue salsuginosis, cultis, ruderatis, pascuis regionis inferior. rarius montanae Hispaniae oriental., central. et australis: in Catal. (agro Barcinon., Csta.!), Aragon. (in tota ditione Tierra baja frequ., in declivibus montis Tolocha raro, Losc. Pard., ad fluv. Gállego, Ech.), utraque Cast. (c. Valladolid, Texid., Madrid, Aranjuez, Cav.! Colm., Cut., ad lac. Mar de Ontigola, Ciempozuelos, Lge.! Bourg.! S. Pablo de los Montes, Pourr.), regno Murc. (pr. Cartagena, Bourg.!), Granat. (ad urbes et pagos, Bss., pr. Almeria, Bout.!), Baet. (ad muros Gaditanos, Wbb., Wk.). — ⊙. Febr.—Octobr., saepe toto anno (v. v.).

Hab. in Europa med. et australi, Oriente, Asia occid., Africa boreali.

DCCCCLXI. NOCCAEA Rchb. Ic. fl. Germ. II, t. 11! Silicula elliptico-oblonga v. lanceolata, parum compressa, valvis apteris carinatis, stylo brevi, loculis 2-spermis. Reliqua ut in genere praecedente, sed flores majores dense corymbosi, petala valde conspicua alba, folia pectinato-pinnatisecta. — Herbae tenerae, glabrae, caespitosae, habitu Hutchinsiae.

4649. **N. alpina** (L.) Rchb. l. c. f. 4222! (Lepidium alpinum L. Cod. n. 4681! Hutchinsia alpina R. Br. Hort. Kew. ed. 2, IV, p. 82! Gr. Godr. l. c.

p. 147! AMO l. c. p. 621!). Laete virens. foliis omnibus basilaribus rosulatis, petiolatis, segmentis 5—9 subaequalibus, oblongis v. obovato-lanceolatis, mucronatis; caulibus aphyllis scapiformibus, adscendentibus, simplicibus, 3—4" l.; siliculis longe racemosis, pedicello patente fructu longiore suffultis, ellipticis, utrinque attenuatis, 2''' l. — Rhizoma tenue, in ramos multos filiformes rosula terminatos divisum, caespitem saepe latum, caulibus numerosis fastigiatis superatum formans.

In glareosis rupiumque fissuris regionis subalpin. et alpin. Hispaniae boreal. oriental. et central. passim: in Catal. (Pyren. abund., CSTA.), Aragon. (Pyren. in valle Izas, WK., Soba, Formigal, ASSO, Mt. Perdu, RAMD., Pto. de Benasque, LGE.! Peña blanca, Renclusa et alibi frequ., ZETT.), utraque Cast. (c. Encinillas, LGE., in dition. Alcarria [?] et Serrania de Cuenca, QUER), Astur. (LAG.! in hb. Bout., in faucibus Labiegi supra Trecastro, inter Leitariegos et Lag. de Arvas, DUR.), Gallec. (Montes de Lugo et Piedrafita, TEX.). — ♃. Majo —Aug. (v. v.).

Hab. in Pyren., Alpib., Appenin., Carpathis.

4650. **N. Auerswaldii** WK. (Hutchinsia Auerswaldii WK. Sert. p. 14, n. 91; AMO l. c. p. 624! WK. pl. Hisp. exs. 1850, n. 148! H. alpina COSS. ap. BOURG. pl. exs. n. 2599! non R. BR.). Differt a praeced. caulibus flexuosis ad apicem usque foliatis, segmentis foliorum angustioribus, caulinorum linearibus acuminatis, floribus majoribus, pedicellis patulo-erectis siliculam lanceolatam subaequantibus. — Dense caespitosa, rhizomate inter saxa v. in rupium fissuris occulto, lignescente, foliis rosularum subtus saepe amoene purpurascentibus, caulibus 2—6" l. Petala obovato-cuneata lactea, antherae luteae.

In locis muscosis humidis inter saxa inque fissuris rupium muscosis regionis montan. et alpin. Cantabriae (Peña Gorveya ad alt. 3—4000', WK.), Asturiar. (Pico de Arvas supra Pto. de Leitariegos, BOURG.!) et Gallec. (Puente de Cruzul, LGE.). — ♃. Majo, Junio (v. v.).

Obs. Facile fieri possit, stirpem Asturicam et Gallecicam sub N. alpinae nomine a cl. DURIEU et TEXIDOR indicatam ad hanc speciem pertinere.

DCCCCXLII. AETHIONEMA R. BR. H. Kew. ed. 2, Vol. IV, p. 80. Sepala insertione inaequalia, petala aequalia integra. Filamenta elongata alata, staminum majorum connata v. intus dente aucta. Glandulae tori rudimentariae, vix conspicuae. Silicula suborbicularis, valde compressa, latissime alata, alis apice sinu profundo separatis, stylo conspicuo, loculis pleiospermis, rarissime indehiscens 1-sperma. — Herbae perennes interdum suffrutescentes, glabrae, foliis sessilibus integerrimis, carnosulis, deciduis, floribus corymbosis parvis, petalis carneis v. purpureis.

4651. **Ae. saxatile** (L.) R. BR. l. c.; DC. Syst. II, p. 558! GR. GODR. l. c. p. 142! RCHB. Ic. l. c. f. 4227! AMO l. c. p. 613! WK. pl. Hisp. exs. 1850, n. 297 (Thlaspi saxatile L. Cod. n. 4700! CAV. Prael. n. 932! Th. telephiifolium POURR. hb. teste LANGE; Iberis Pyrenaica LAP. l. c. p. 370! teste GODR.; Thlaspi montan. pingui folio, carneo flore, plana et cordata siliqua BARR. Ic. t. 845!). Glaucescens, demum saepius violascens, rhizomate lignoso, caules foliosos, simplices v. apice ramosos, erectos, 3—12" l. edente; foliis inferioribus saepe oppositis obovatis, ceteris oblongis v. lanceolatis, obtusis v. acutiusculis; petalis obovatis, calyce duplo longioribus; siliculis in racemum laxum angustum dispositis, pedicello gracili arcuato-recurvato fructu breviore suffultis, 3—4''' diam., ala radiatim striata, subdenticulata, stylo sinu breviore.

In glareosis, saxosis rupiumque fissuris regionis montan. et alpin. Hispaniae oriental. et central. passim: in Catal. (ad rupes montis La Mola, CSTA.! c. Castanesa, PUJOL), Aragon. (Peña de Oroël ad alt. 5000', WK., Monte Tolocha, LOSC.!), Cast. nova (ad rupes pr. Ponton de la Oliva, ISERN ex CUT., pr. las

Surnias, POURR. hb. teste LGE.), regno Valent. (c. Vistabella, Cinctorres, in montib. Cova alta et Peñagolosa, CAV.!). — ♃. Apr.—Jul. (v. v.).

Hab. in Gall. et German. australi, Helv., Austr., Ital., Sicil., Dalmat., Croat., Hung., Transsilvania.

4652. **Ae. ovalifolium** BSS. Fl. Orient. I, p. 351! (Ae. saxatile γ. ovalifolium DC. Syst. II, p. 559! BSS. Voy. Esp. p. 52, t. 14, a! WK. pl. Hisp. exs. 1845, n. 1079, AMO l. c. p. 613! Lepidium marginatum LAP. Hist. abr. Pyr. p. 365 et Thlaspi marginatum LAP. Suppl. p. 90 teste DC.). Differt a praeced. caulibus abbreviatis, foliis brevioribus latioribusque, caulibus quoque superioribus ovalibus obtusis, racemo fructifero abbreviato densiore, siliculis latius alatis. — Humilis, laxe caespitosa, caulibus 2—3″ l., foliis dense aggregatis, glaberrimis, infimis saepe oppositis, alis siliculae integerrimis.

In glareosis rupiumque fissuris regionis alpin. et subalpin. Hispaniae austral. et austro-oriental. rarius: in regno Granat. ad alt. 5500—6500′ (Sierra Tejeda ad Fuente del Tejo, BSS.! S. Nevada, RAMB., in cacum. Dornajo, BSS., WK., S. de Lujar in summo jugo et latere austr., WK.), Valent. (LAG.? in cacum. Cerro de Sta. Maria montis Sierra de Chiva rariss., WK.). — ♃. Majo—Jul. (v. v.).

Hab. quoque in Pyren. et Oriente (Graec., Creta, Anatolia).

Obs. Ad hanc plantam ab Ae. saxatili fortasse specifice non distinctam pertinere quoque videtur Ae. Almijarense AMO et CAMPO in Amoi flora l. c. p. 613 et 614 descriptum, stirps nobis ignota, cujus specimen unicum in monte Sierra de Almijara pr. Alhama a cl. CAMPO lectum est.

4653. **Ae. monospermum** R. BR. l. c., DC. l. c. p. 562! »Siliculis unilocularibus monospermis indehiscentibus, apice emarginatis, caule herbaceo, foliis ovalibus obovatisve. — Habitus omnino speciei praecedentis. Herba glabra. Caules graciles ramosi duriusculi teretes. Folia obovata aut ovalia, obtusa, sessilia, inferiora saepius opposita, superiora alterna, coriacea, integra, subtus saepe purpurascentia. Racemi longe pedunculati, terminales, floriferi breves, dein elongati. Flores paulo majores quam in Ae. saxatili. Calyx oblongus subobtusus, margine membranaceus. Petala oblonga, duplo calyce longiora. Stamina majora dente intus sub apice aucta. Ovarium oblongum, stylo superatum. Silicula 1-locularis, 1-sperma, apice emarginata, stylo e fissura orto exserto, valvulis dorso late alatis.« DC.

In Hispania (ubinam?). — ♃. Jul., Aug. (n. v.).

Obs. Cl. AUG. DE CANDOLLE specimina hujus plantae memorabilis recentiore tempore non repertae in hb. Banksii vidit.

DCCCCLXIII. LEPIDIUM L. Gen. pl. n. 801. Sepala basi aequalia. Petala integra. Stamina 6, raro 2, libera, filamento edentulo. Glandulae tori 4, parvae, binae ad staminum minorum basin aut iis deficientibus eorum loco. Silicula ovalis, elliptica v. orbicularis, valde compressa, interdum emarginata, valvis apteris carinatis, rarius alatis, stylo nullo v. filiformi, loculis 1—2-spermis, ab apice septi pendulis. — Herbae aut suffrutices, foliis variis, floribus corymboso-racemosis parvis albis, rarissime luteis.

Clavis specierum analytica.

1. Silicula alata, apice emarginata. 2.
— Silicula aptera aut apice angustissime alata. Cotyledones integrae. 8.
2. Cotyledones tripartitae. Folia inferiora 1—2-pinnatipartita, superiora lineari-lanceolata . . . . L. sativum L.
— Cotyledones integrae. Siliculae alae apicem versus dilatatae et plus minus productae, ad styli basin adnatae. 3.

3\. Silicula stylo longo ex emarginatura longe exserto munita. 4.
— Silicula stylo brevi emarginaturam subaequante v. breviter exserto apiculata. 7.
4\. Silicula hirsutissima, oblonga, alis longe productis herbaceis, ad stylum longissime adnatis. Herba canescenti-pubescens . . . . L. hirtum L.
— Silicula glabra aut papilloso-scabra aut puberula aut tomentosa. Herbae perennes, rosula centrali. 5.
5\. Silicula junior incano-tomentosa, demum glabra, ovata, a medio alata, alis herbaceis valde productis, ad stylum longe adnatis . . . . L. petrophilum Coss.
— Silicula glabra, papilloso-scabra v. tomentosa, alis minus productis, ad stylum brevius adnatis. 6.
6\. Silicula elliptica, glabra aut parce papillosa, a basi alata L. heterophyllum Bth.
— Silicula ovata, dense papilloso-scabra, a medio alata. Herba canescenti-pubescens . . . . L. calycotrichum Kze.
7\. Silicula ovata $2\frac{1}{2}$—3‴ l., glabra v. papillosa. Pedicelli fructiferi horizontales. Herba biennis pubescens . . . . L. campestre L.
— Silicula elliptica 4‴ l., glabra. Pedicelli patuli. Herba perennis, glabra . . . . L. Ramburei Bss.
8\. (1.) Silicula elliptica, basi integra. 9.
— Silicula cordata, basi excisa, apice integra, stylo apiculata. Herba glauca perennis . . . . L. Draba L.
9\. Silicula apice integra, valvis apteris. 10.
— Silicula apice brevissime emarginala (bidentata), valvis apteris aut apice angustissime alatis, stigmate sessili aut brevissime stipitato. 14.
10\. Silicula elliptico-lanceolata stylo ei subaequilongo rostrata. Herba humilis perennis, rosula centrali . . . . L. stylatum Lag. Rodr.
— Silicula elliptica v. ovalis, stigmate sessili v. brevissime stipitato apiculata. 11.
11\. Folia omnia subaequiformia, late lanceolata, inferiora serrulata. Herba elata, floribus numerosissimis paniculato-corymbosis . . . . L. latifolium L.
— Folia caulina linearia integerrima, basilaria difformia. Flores anguste racemosi. 12.
12\. Herba perennis, caule elato superne v. a medio divergenti-ramosissimo. Folia basilaria inciso-dentata v. lyrato-pinnato-lobata . . . . L. graminifolium L.
— Species suffrutescentes. 13.
13\. Folia basilaria obovato-cuneata, longe petiolata, apice pauci-dentata. Caules simplices stricti aut parce ramosi . L. suffruticosum L.
— Folia basilaria pinnatisecta, lobis paucis distantibus. Racemi plurimi paniculati . . . . L. lineare DC.
14\. (9.) Suffruticosum, ramosissimum, floribundum, foliis subulatis confertissimis glaucis . . . . L. subulatum L.
— Species herbaceae. 15.
15\. Folia subconformia, basilaria dense rosulata. Herbae humiles, biennes v. perennes. 16.
— Folia inferiora et superiora valde difformia, basilaria non rosulata. Herbae annuae. 17.
16\. Folia integerrima v. paucidentata, basilaria elliptico-lanceolata, caulina lanceolata, summa linearia . . . . L. ambiguum Lge.
— Folia pinnatisecta, basilaria petiolata, caulina sessilia, segmentis 2—3-jugis ovatis, terminali majore . . . . L. Cardamines L.
17\. Folia basilaria dentata aut pinnatilobata, caulina inferiora pinnatipartita, superiora linearia integerrima. Caulis superne ramosissimus . . . . L. ruderale L.
— Folia inferiora petiolata 1—2-pinnatisecta, superiora sessilia amplexicaulia cordata integerrima . . . . L. perfoliatum L.

Sect. I. *Cardamon* DC. Syst. II, p. 533! Silicula emarginata, valvis carinato-navicularibus, apicem versus late alatis, stylo brevissimo. Cotyledones tripartitae.

*4654. **L. sativum** L. Cod. n. 4685! DC. l. c., Cav. Prael. n. 935! Gr. Godr. l. c. p. 149! Amo l. c. p. 625! Sibth. Fl. Graec. t. 616. Glabrum, glauco-virens, caule erecto, ramoso, 1—$1\frac{1}{2}$′ l.; foliis inferioribus pinnatisectis (segmentis pinnatifidis, inciso-dentatis integrisve), summis indivisis, lanceolatis linearibusve, basilaribus petiolatis; floribus inconspicuis, petalis calyce duplo longioribus albis, antheris demum violaceis; siliculis racemos longos strictos angustos formantibus, breviter pedicellatis, erecto-patulis, valde compressis, ellipticis, anguste emarginatis, 3‴ l., stylo brevi emarginaturam aequante, loculis monospermis, seminibus oblongis laevibus fuscis.

In cultis, ruderatis, ad fossas regionis inferior. hinc inde subspontanea: in

Catal. (in agro Barcinon., CSTA.), Aragon. (in agro Saragossano, c. Moyuela, ECH., ASSO; c. Belmonte, LOSC., PARD.), regno Valent. (Huerta de Valencia, WK.), Granat. (agro Malacit., HS.!). Colitur frequenter in hortis. — ⊙. Majo, Jun. (v. v.). »Mastuerzo« Castell., Morritort" Catal.

Hab. in Persia et Aegypto.

Sect. II. *Lepia* DC. l. c. p. 534! Silicula compressa alata, alis apicem versus dilatatis et plus minus supra fructum productis et ad styli basin adnatis, apice emarginatura separatis. Loculi monospermi. Cotyledones integrae.

† Stylus brevis ex emarginatura breviter exsertus v. eam aequans.

4655. **L. campestre** (L.) R. BR. Hort. Kew. l. c., DC. l. c. p. 535! GR. GODR. l. c. p. 149! CAV. Prael. n. 934! RCHB. Ic. l. c. f. 4214! AMO l. c. p. 626! WK. pl. Hisp. ex. 1845, n. 1131 et 1850, n. 86 (Thlaspi campestre L. Cod. n. 4702!). Pubescens, saepe canescens, caule erecto robusto, simplici v. apice paniculato-ramoso, 9—15″ l., folioso; foliis basilaribus rosulatis, petiolatis, lyratis v. obovatis sinuato-dentatis, caulinis oblongis, auriculato-amplexicaulibus, obsolete dentatis v. integerrimis; floribus inconspicuis, dense corymbosis, petalis albis calyce longioribus, antheris flavis; siliculis longe racemosis, pedicello horizontali fructum subaequante suffultis, late ellipticis, apice breviter angusteque emarginatis, $2^1/_2$—3‴ l., lobis alarum stylo brevi emarginaturam vix superanti brevissime adnatis; seminibus ovoideis, subtiliter tuberculatis, nigris.

In ruderatis, ad viarum agrorumque margines regionis inferior. et montan. per omnem fere Hispaniam, in provinciis boreali-orientalibus frequens, in regno Granat. ad alt. 3500′ (BSS., WK.). — ⊙. Mart.—Majo (v. v.).

Hab. in omni Europa, Asia minore et Caucaso.

4556. **L. Ramburei** BOISS. Voy. bot. Esp. p. 52, t. 14, b! AMO l. c. p. 626! Glaberrimum, multicaule, caulibus erectis simplicibus 3—5″ l.; foliis basilaribus infimis lyrato-dentatis, aliis oblongis integerrimis in petiolum attenuatis, superioribus sessilibus semiamplexicaulibus non auriculatis, oblongis integerrimis; floribus minimis albis, siliculis laxe racemosis, pedicello suberecto fructui subaequilongo suffultis, ellipticis breviter emarginatis, 3—4‴ l., lobis alarum stylo brevissime exserto ad medium usque adnatis.

In prov. Malacitana in montibus calcar. pr. pagum Colmenar (RAMB. ex BSS.). — ♃. (n. v.).

†† Stylus satis longus, ex emarginatura longe exsertus.

4657. **L. hirtum** (L.) DC. Syst. II, p. 536! GR. GODR. l. c. p. 150! RCHB. Ic. l. c. f. 4213! AMO l. c. p. 629! (Thlaspi hirtum L. Cod. n. 4701!). Canopubescens, rhizomate perpendiculari, squamoso, rosula foliorum centrali persistente terminato, caules plures adscendentes foliosos simplices v. apice ramosos 5—10″ l. edente; foliis rosulae petiolatis circuitu obovatis oblongisve, lyratis, sinuatis integrisve, caulinis oblongis, auriculato-amplexicaulibus integerrimis; floribus parvis dense corymbosis, petalis calyce duplo longioribus, antheris luteis; siliculis longe racemosis, pedicello patentissimo fructu breviore suffultis, oblongis, hirsutissimis, 3—4‴ l., alis herbaceis longe productis, ad stylum longissime adnatis.

In agris, pascuis regionis inferioris passim et raro: in Cast. nova (pr. Aránjuez loco Praderas de Serrano, BOUT.! int. Horcajo et Alcaraz, FK.!), Aragon. (pr. Canardo, ASSO), regno Valent. (CAV.), Gallec. (c. S. Pedro de los montes, POURR., Piedrafita, TEXID.). — ♃. Majo, Jun. (v. s.).

Hab. in Gall. austr., Corsica.

4658. **L. heterophyllum** BTH. Cat. Pyr. p. 95! GR. GODR. l. c. p. 149! AMO l. c. p. 627! ex p., BOURG. pl. exs. p. 2601! Viride, rhizomate longo radiciformi, superne in ramos breves rosulas caulesque floriferos rectos, adscenden-

tes v. prostratos, simplices aut apice fastigiato-ramosos, foliosos, 2—12″ l. edente, caulibus e rosularum centro egredientibus; foliis rosularum basilaribusque circuitu oblongis aut obovato-lanceolatis, integerrimis, dentatis, pinnatis v. lyrato-pinnatipartitis, in petiolum longum attenuatis, caulinis auriculato-amplexicaulibus, lanceolatis, irregulariter sinuato-dentatis, auriculis acutis; floribus parvis, dense corymbosis, petalis calyce duplo longioribus, antheris demum violaceis; siliculis longe racemosis, pedicello horizontali fructui subaequilongo suffultis, glabris v. pellucido-papillosis, ellipticis, leviter emarginatis, $2^1/_2$‴ l., circacircum alatis, alis superne valde dilatatis stylo ad medium usque adnatis; seminibus ovoideis, fuscis, laevibus. — Planta satis polymorpha!

α. Pyrenaicum GR. GODR. l. c., subglabrum viride (Thlaspi heterophyllum DC. Fl. Fr. IV, p. 712!);

β. canescens GR. GODR. l. c., caule pedicellis foliisque plus minus, saepe molliter pubescentibus, canescentibus (Thlaspi hirtum SM. Fl. Brit. non L.; Lepid. Smithii HOOK. Brith. fl. ed. 3, p. 300). Formae occurrunt intermediae caule pubescente, foliis subglabris.

In paŝcuis, ericetis, locis glareosis et rupestribus, ad torrentes regionis montan. et alpin. Hispaniae boreal., oriental. et central. passim: α. in Pyren. Catalauniae (ad Olot usque descendens, TEXID., CSTA., Baños de Tredos, in valle de Aran abund., TIMB.), Astur. (ad rivum Labiego, in pratis supra Leitariegos, usque ad lag. de Arvas, DUR., BOURG.! forma intermedia int. α. et β.) et Gallec. (ad ripas fl. Miño pr. Tuy, LGE.); — β. in montib. Carpetan. (Sierra de Guadarrama, BOURG.! pr. el Escorial, LGE.! Chozas, el Paular, int. Somosierra et Buitrago, CUT.; c. Jerte et Plasencia, BOURG.!). — ♃. Majo—Jul. (v. s.).

Hab. in Gall. et Britannia.

Obs. Stirps Gallecica, cujus specimen unicum a me non visum leg. cl. LANGE, ex ejus descript. a var. α. tantopere differt, ut fortasse speciem propriam constituat. Cf. LGE. Pug. 268!

4659. **L. calycotrichum** KZE. Chlor. n. 833! WK. pl. exs. 1845, n. 833! AMO l. c. p. 628! (L. heterophyllum BSS. Voy. bot. Esp. p. 51! non BTH.; L. Granatense COSS. Not. pl. crit. p. 27 et 148! L. Dhajense MUNBY in Bull. soc. bot. Fr. II, p. 282!). Differt a praeced., cui habitu persimile, caulibus in axillis foliorum rosulae inferiorum nascentibus, auriculis foliorum caulinorum rotundatis, siliculis junioribus incano-tomentosis, adultis papillosis et (praecipue basi) pubescentibus (raro glabrescentibus), a medio alatis, alis stylo ovarii longitudinem aequanti demum siliculae dimidio subaequilongo breviter adnatis. — Canescenti-pubescens, caespitosum, rhizomate interdum longissimo, caulibus simplicibus prostratis v. adscendentibus 2—6″ l., foliis pariter polymorphis ut in specie praecedente, racemis fructiferis elongatis, rarius abbreviatis, pedicellis primo patulis demum horizontalibus imo recurvatis, siliculis ovato-oblongis, basi breviter attenuatis, 3‴ l., alis valde productis, apice rotundatis.

β. brachystylum, stylo vix quartam siliculae partem aequante, breviter exserto!

γ. glabrum, viride, omnibus partibus glaberrimis.

In rupium fissuris, locis glareosis, pascuis regionis alpin. regni Granat. ad alt. 4500—6500′ (Sierra de la Nieve, S. Nevada, BSS., Sierra de Yunquera, WK., BOURG., Cerro de S. Cristóbal pr. Grazalema, BOURG.); — β. in Aragon. australi (in monte Mas de Llobet jugi Pto. de Valderrobres, LOSC. PARD.! rarius en las ramblas del Guadalope versus Castelserás, LOSC. PARD., pr. Beceite, PARD., et Aranda del Conde [?], CALAV.); — γ. in monte S. de Yunquera cum forma typica, raro (WK.). — ♃. Apr., Majo, in Aragon. Jun., Juli (v. s.).

Hab. quoque in Algeria.

Obs. Stirps Aragonensis pr. Aranda indicata, mihi ignota, ad speciem praecedentem fortasse pertinet. De var. γ., cujus specimen unicum perjuvenile, siliculis prorsus carens legi, judicare non possum, num ad hanc aut aliam speciem referenda sit, necne.

4660. L. **petrophilum** Coss. Not. p. 148! Bourg. pl. exs. n. 1552! Canescens, superne villoso-tomentosum, rarius pubescens v. omnino glabrum et viride, rhizomate verticali, 1—3 foliorum rosulas emittente; caulibus in axillis foliorum rosulae inferioribus v. in axillis folior. anni praeteriti nascentibus, simplicibus, 2—6'' l. diffusis v. adscendentibus; foliis pariter polymorphis ut in speciebus praecedentibus, caulinis sagittato-amplexicaulibus; siliculis breviter racemosis, pedicello patentissimo v. recurvato subaequilongo suffultis, juvenilibus incano-tomentosis, adultis subglabris, ovatis, basi breviter apice longe attenuatis, emarginatis, $2^{1}/_{2}$''' l., a medio alatis, alis herbaceis longe productis, ad stylum elongatum (fructum ipsum aequantem) longe adnatis.

In glareosis rupiumque fissuris regionis alpin. et nival. regni Granat. ad alt. 5—9000' passim (Sierra de Baza, Bourg.! S. Nevada, ad nivem deliquescent., in consortio L. stylati, Fk.! loco dicto Borreguil de S. Gerónimo, Bourg.). — ♃. Majo, Jun. (v. s.).

Sect. III. *Lepidiastrum* DC. l. c. p. 547! Silicula ovata aut elliptica, compressa, basi et apice integerrima, stigmate sessili v. brevissime stipitato apiculata, rarius stylo rostrata, valvis carinatis apteris, loculis 1-spermis. Cotyledones integrae.

† Silicula stylo longo rostrata.

4661. L. **stylatum** Lag. et Rodr. Anal. cienc. nat. V. (1802), p. 276! Bss. Voy. bot. Esp. p. 51, t. 5, b! Amo l. c. p. 629! Wk. pl. exs. 1844, n. 207, Bourg. pl. exs. n. 1028! Campo pl. Granat. exs. n. 6! Cano-pubescens aut (rarius) glabrum viride, rhizomate longe repente ramoso, ramis rosula terminatis, ex foliorum inferiorum axilla caules debiles 2—4'' l. simplices parce foliatos prostratos edente; foliis integerrimis, rosularum spathulatis longe petiolatis, caulinis ovatis, sagittato-semiamplexicaulibus; floribus dense corymbosis, parvis, petalis rotundatis cucullatis, longe unguiculatis, calyce duplo longioribus, antheris nigrorubris; siliculis breviter racemosis, pedicello patentissimo v. recurvato fructu sublongiore suffultis, elliptico-lanceolatis, 2''' l., stylo iis subaequilongo rostratis, hirsutis glabrisve; seminibus oblongis, fuscis, laevibus.

In glareosis schistosis rupiumque fissuris regionis nivalis montis Sierra Nevada ad alt. 9—11000' (Lag. et Rodr., Bss., Wk., Fk.! Alth., Bourg.! Campo! Winkl.!). — ♃. Jul., Aug. (v. v.).

†† Silicula stylo abbreviato v. stigmate subsessili apiculata.

4662. L. **graminifolium** L. Cod. n. 4689! Gr. Godr. l. c. p. 152! Rchb. Ic. l. c. f. 4218! Amo l. c. p. 633! Wk. pl. Hisp. exs. 1844, n. 348 (L. Iberis Cav. Prael. n. 924! et DC. Fl. Fr. IV, p. 705! non L.). Glabrum, laete virens, caulibus elatis erectis 1—3' l., alterne et subdivaricato-ramosissimis; foliis basilaribus rosularumque sterilium florescentiae tempore evanidis obovato-lanceolatis, petiolatis, serratis, inciso-dentatis v. lyrato-pinnatifidis, caulinis ramealibusque multo minoribus lineari-lanceolatis v. linearibus, integerrimis, basi attenuatis; floribus parvis corymbosis; petalis oblongo-cuneatis, calyce duplo longioribus, staminibus 6 (in L. Iberide L. non nisi 2), antheris luteis; siliculis longe laxeque racemosis, pedicello patulo tenui fructu longiore suffultis, ovatis acutis glabris, 1''' l., stigmate brevissime stipitato apiculatis, seminibus oblongis fuscis.

In ruderatis, cultis, ad vias regionis inferior. et montan. Hispaniae orient., central. et australis: in Catal. (agro Barcinon., Csta.! usque ad Monseny, Ripoll, Olot et Puigcerdá, Csta.), Aragon. (in ditione Tierra baja abund., Losc. Pard., in agro Saragossano communiss., Asso., c. Daroca. Ass., Wk., Epila, Calatayud, Barbastro, Asso, pr. Borja, Wk., Peñarroya, Losc. Pard.), Cast. nova (agro Madrit., Quer. ad fl. Manzanares et Canal de Manzan., Cut., c. Toledo. Pourr., Aranjuez, Piul de Rivas, Cav.!), regno Valent. (c. Alberich, Novelda, Cav.), Murc. (Huerta de Murcia, Guir.! Lge.!), Granat. (pr. Almeria, Lge., Motril, Granada, Guejar de la Sierra, Wk.). — ♃. Jul.—Sept. (interdum toto anno). (v. v.)

Hab. in Europa med. et australi, Asia min., Syria.

4663. **L suffruticosum** L. Cod. n. 4690! DC. Syst. II, p. 550! AMO l. c. p. 633! (L. graminifolium CAV. Ic. II, p. 41, t. 151, f. 2! non L.). Differt a praecedente, quocum facile commutandum, rhizomate lignoso supra terram prodeunte, multicipite v. ramos saepe elongatos edente, caulibus subsimplicibus erectis, strictis, 6—16″ l., foliis basilaribus obovato-cuneatis, in petiolum longum attenuatis, apice paucidentatis, ceterum integerrimis, sepalis saepissime purpurascentibus, siliculis ovatis minoribus. Tota planta glabra, rigida, glaucescens. Morsu bestiarum mutilata caespitem laxum ramosissimum intricatum format.

In ruderatis, collibus gypsaceis sterilibus regionis inferior. et submontan. Catalauniae (CSTA.!), regni Valent. (in monte Mollet pr. Vilafamés, CAV.! Titaguas, CLEM.), Granat. (pr. Baza, WK.). — ♄. Jul.—Sept. (v. v.).

Hab. quoque in ins. Balearibus.

?4664. **L. lineare** DC. Syst. II, p. 550! Suffrutescens, caulibus fruticulosis, basi adscendentibus, apice paniculato-ramulosis, 6—9″ l., foliosis, glabris aut pube minima subcinereis; foliis basilaribus confertis, pinnatisectis, rhachi lineari, segmentis paucis distantibus oblongis, caulinis lineari-subulatis integerrimis; racemis fructiferis plurimis, in paniculam angustam dispositis, pedicellis filiformibus 2—3‴ l., puberulis, petalis albis, calyce longioribus, siliculis ovatis, stigmate sessili.

In Hispania (teste A. Pyr. de Cand., qui specimina vidit in herb. Cels.). — ♄. (n. v.).

4665. **L. latifolium** L. Cod. n. 4687! DC. l. c. p. 548! CAV. Prael. n. 923! GR. GODR. l. c. p. 152! RCHB. Ic. l. c. f. 4219! AMO l. c. p. 634! WK. pl. Hisp. exs. 1850, n. 456, BOURG. pl. exs. n. 1762! Glabrum, glaucovirens, rhizomate ramoso stolones subterraneos repentes caulesque producentes edente; caulibus erectis robustis, superne ramosissimis, 1—3′ l., ramis patulis; foliis crassiusculis, inferioribus ovalibus obtusis serratis, in petiolum longe attenuatis, superioribus angustioribus brevioribusque, basi attenuatis, subintegerrimis, mucronatis, summis minimis; floribus parvis numerosissimis, in racemos breves paniculatos congestis, petalis obovatis longe unguiculatis, calyce duplo longioribus, antheris luteis; siliculis suborbicularibus, stigmate brevissime stipitato apiculatis, vix 1‴ l., pedicello capillari patulo fructu 2—3-plo longiore suffultis; seminibus parvulis ovoideis fuscis. — Limbus foliorum basilarium ad 6″ usque long. et $1^1/_2$—$2^1/_2$″ latus.

In graminosis, pratis, pascuis humidis, praecipue solo salsuginoso, ad fluviorum ripas, fossa, sepes, in ruderatis regionis inferior. et montan. per omnem Hispaniam satis frequens. — ♃. Majo—Sept. (v. v.). »Herba de la Fluxió« Catal.

Hab. in Europa zonaque Mediterranea omni, Sibiria, Tibetia, Affghania.

Sect. IV. *Dileptium* DC. l. c. p. 538! Silicula parva, elliptica aut ovata, apice brevissime emarginata (bidentata), stigmate subsessili apiculata, valvis carinatis apteris, loculis monospermis. Cotyledones integrae.

† Folia omnia subconformia.

4666. **L. subulatum** L. Cod. n. 4688! ASSO Syn. t. 6! DC. l. c. p. 539! AMO l. c. p. 630! WK. pl. Hisp. exs. 1845, n. 1207, BOURG. exs. n. 1027 et 2094! (Thlaspi subulatum CAV. Prael. n. 936! L. capillaceo folio, fruticosum, Hispanicum TOURN. Inst. 216). Suffruticosum, glaucum, caudice crasso multicipite aut in ramos multos erectos, saepe tortuosos diviso, caules floriferos erectos numerosos 3—12″ l., graciles, inferne foliosos, superne racemoso- v. paniculato-ramosissimos surculosque foliosos steriles edente; foliis confertis rigidis, lineari-subulatis 3—6‴ l., erectis v. arcuato-recurvis; floribus parvis, numerosissimis, petalis obovatis calyce longioribus, antheris luteis; racemis fructiferis brevibus, laxis, alternis, in racemum compositum v. paniculam angustam collocatis, siliculis ovatis truncatis, brevissime emarginatis, $^3/_4$‴ l., apiculatis, pedicello patente sublongiore suffultis. — Planta saepe caespitem densum intricatum semipedalem format.

In collibus gypsaceis arvisque argilloso-margaceis salsuginosis regionis inferior. et submontan. Hispaniae oriental., central. et australis: in Catal. (inde a Pons ad Castelfollit, in ditione Segarra, CSTA! versus Gerp et Balaguer, COMP.), Aragon. (c. Epila, Teruel, Laziñena, ASSO, c. Saragossam, DUF., Estanca de Alcañiz, ad ripas Iberi frequ., LOSC. PARDO!), utraque Cast. (pr. Valladolid, LGE., in agro Madrit., CAV., COLM., CUT., c. Aranjuez, Cienpozuelos, Rivas, CAV.! THIB., PROL.! BOUT.! WK., BOURG.! LGE.! WINKL.! in ditione la Mancha, CAV., LAG.; c. Tarrancón, Fuentiduenas, Horcajada etc., WK.), regno Granat. (pr. Cuevas Overa, WK., en la Hoya de Baza, SALV., WK., FK.! BOURG.! int. Cacin et Malá, BSS.), Jienn. (int. fluv. Rio de Jaen et Guadiana, menor, WK.), Baet. (CABR.!). — ♄. Majo—Jul. (v. v.).

Hab. quoque in Algeria.

4667. **L. ambiguum** LGE. Pug. p. 259, t. III, f. 1! Perenne, uni-multicaule, caulibus vix spithamaeis erectis, fere a medio ramosis, cano-puberulis; foliis parvis, leviter pubescentibus, basilaribus dense rosulatis, petiolatis, elliptico-lanceolatis, caulinis sessilibus, lanceolatis, acutis, omnibus integerrimis v. basi pauci-dentatis; inflorescentia paniculato-ramosa, ramis florendi tempore erectis, fructiferis erecto-patulis, racemis fructif. vix ultra 1'' longis, pedicellis patulis, molliter villosis, fructu vix duplo longioribus, petalis obovatis, calyce subduplo longioribus; siliculis ovatis, brevissime emarginatis, stylo brevissimo, emarginaturum vix excedente, seminibus obovatis, aurantiaco-fulvis. — Species sec. cl. LANGE exacte intermedia inter praecedentem et sequentem.

In collibus gypsaceis pr. Cienpozuelos in consortio L. subulati et L. Cardamines (LGE.). — ♃. Majo (n. v.).

4668. **L. Cardamines** L. Cod. n. 4683! DC. l. c. p. 542! AMO l. c. p. 631! ARD. Spec. I, p. 18, tab. 19; BOURG. pl. Hisp. exs. n. 2340! Glaucum, caule erecto a basi v. medio ramosissimo, 3—9'' l., cum ramis subfastigiatis dense puberulo; foliis carnosulis glabris basilaribus dense rosulatis, petiolatis, superioribus sessilibus, omnibus lyrato-pinnatisectis, segmentis 2—3-jugis, lateralibus ovatis integris obtusis, terminali majore subrotundo aut obovato; floribus numerosissimis parvis primo corymbosis, mox in racemos demum elongatos dispositis, petalis obovatis vix unguiculatis, calyce longioribus; siliculis pedicello patulo fructu 2—3-plo longiore suffultis, ovatis, $^3/_4$''' l., glabris, brevissime emarginatis, propter stigma sessile emarginatura inclusum non apiculatis.

In collibus gypsaceis arvisque argillosis salsuginosis regionis inferior. Castellae nov. (in agro Madrit., LAG., pr. Cienpozuelos abund., c. Aranjuez rarius, LÖFL., BOUT.! LGE.! GRLLS.! HACK.! Ribas, CUT., La Guardia, REUT.! int. Horcajada, Carrascosa, Fuentiduenas et Villarejo, WK.). — ⊙ ♂. Majo—Juli (v. v.).

†† Folia inferiora et superiora valde difformia.

4669. **L. ruderale** L. Cod. n. 4692! GR. GODR. l. c. p. 151! RCHB. Ic. l. c. f. 4215! AMO l. c. p. 632! (L. subulatum LAP. Hist. abr. Pyr. suppl. p. 90 non L. teste GODR.; Thlaspi ruderale ALL. Fl. Ped. I, p. 250!). Obscure virens, glabrum aut apice pubescens, caule erecto ramosissimo, 4—12'' l.; foliis inferioribus petiolatis pinnatisectis (segmentis linearibus integris dentatisve), superioribus linearibus integerrimis, basi attenuatis; floribus minimis, petalis saepe abortivis, staminibus 2—4, antheris luteis; siliculis longe racemosis, pedicello gracili patulo recto subduplo longiore suffultis, ovatis, vix 1''' l., glabris, emarginato-bidentatis, stigmate sessili in sinu incluso. — Rami racemiferi numerosissimi, fastigiati.

In ruderatis, ad vias, muros, in plateis regionis inferior. totius Hispaniae. — ⊙. Jun.—Aug. (v. v.).

Hab. in Europa omni, Sibiria, Oriente.

4670. **L. perfoliatum** L. Cod. n. 4677! DC. l. c. p. 541! RCHB. Ic. l. c. f. 4217! AMO l. c. p. 630! Glabrum, caule erecto apice ramoso, $^1/_2$—1'. l.; foliis basilaribus infimisque petiolatis, pinnatisectis (segmentis pinnatifidis) aut bipinnati-

sectis, laciniis tenuibus linearibus acutis, superioribus sessilibus, late cordato-ovatis, integerrimis, amplexicaulibus; floribus minimis, petalis anguste spathulatis, longe unguiculatis, calyce longioribus; siliculis longe racemosis, pedicello patente fructu longiore suffultis, rhombeo-ovatis $1^1/_2$—2''' l., breviter emarginatis, glabris, stylo brevi apiculatis; seminibus obovatis nigris, albido-marginatis.

In ruderatis, arvis arenosis argillosisque, ad vias agrorumque margines regionis inferior. utriusque Cast. (in agro Madrit., PAL., REUT., int. segetes Cast. vet., SALV., c. Salamanca, G. ORT., Medina del Campo, RODR.! in valle Ambles abundat., GRLLS., c. Olmedo, LGE.!), regni Legionens. (pr. La Bañeza, LGE.) et Astur. (LAG.! in hb. Bout.). — ⊙. Jun., Jul. (v. s.).

Hab. in Austr., Gallitz., Hung., Transsilv., Turc., Ross. austr., prov. Caucas., Asia min., Pers., Turkest., Affghania.

Sect. V. *Cardaria* DESV. Journ. III, p. 163, DC. Syst. II, p. 528! Silicula basi emarginata, cordato-ovata, acuta, stylo satis longo apiculata, valvis turgidis, apteris neque carinatis, loculis 1-spermis.

4671. **L. Draba** L. Cod. n. 4714! DC. l. c. p. 529! GR. GODR. l. c. p. 153! AMO l. c. p. 635! (Cochlearia Draba L. Sp. pl. ed. 2, Cardaria Draba DESV. l. c., RCHB. Ic. l. c. f. 4211!). Glauco-virens, rhizomate brevi ramoso, caules erectos robustos, foliosos, apice ramosos, $^1/_2$—2' l. pubescentes edente; foliis cinereo- v. canescenti-pubescentibus, basilaribus petiolatis, oblongis, sinuato-dentatis, ceteris auriculato-amplexicaulibus, late lanceolatis oblongisve, grosse aut obsolete dentatis v. integerrimis, auriculis acutis; floribus dense corymbosis, majusculis, petalis obovatis, longe unguiculatis, calyce duplo longioribus, antheris flavis; siliculis racemosis, pedicello patulo fructu 2—3-plo longiore suffultis, late cordatis, $1^1/_2$''' long. et $2^1/_2$''' lat., valvis reticulatis, seminibus obovatis, fuscis.

In ruderatis ad viarum agrorumque margines, in pascuis, agris regionis inferior. et montan. per omnem fere Hispaniam. — ♃. Apr.—Jun. (v. v.). »Capellans, Babols, Pápolas« Catal.

Hab. in omni Europa med. et autsr., Asia occidentali.

DCCCCLXIV. SENEBIERA P. Syn. II, p. 185! Sepala basi aequalia. Petala aequalia, integerrima, saepe abortiva. Stamina 6 aut 4 (minoribus abortivis), filamento edentulo. Glandulae tori 4, lineares. Silicula compressa, didyma, valvis apteris, loculis 1-spermis indehiscentibus, stigmate sessili. Semina pendula, piloso-triquetra. — Herbae annuae multicaules, axi centrali abbreviato in racemum commutato, caulibus omnibus lateralibus, procumbentibus, in orbem expansis, racemos oppositifolios ferentibus.

4672. **S. Coronopus** (L.) POIR. Dict. VII, p. 76; DC. Syst. II, p. 525! GR. GODR. l. c. p. 153! RCHB. Ic. l. c. f. 4210! AMO l. c. p. 636! (Cochlearia Coronopus L. Cod. n. 4711! Coronopus Ruellii GÄRTN., C. vulgaris DESF.). Glabra, glaucescens, caulibus ramosis 5—12'' l.; foliis pinnatipartitis, basilaribus longe petiolatis, summis subsessilibus, laciniis oblongis linearibusve, integerrimis aut inciso-dentatis; floribus parvis, subsessilibus, calyce persistente, petalis eo longioribus, racemis fructiferis densis, 1—$1^1/_2$'' l. subsessilibus, siliculis pedicello brevissimo crasso suffultis, basi emarginatis, apice rotundatis, tuberculato-rugosis, stylo brevi pyramidato-apiculatis.

In ruderatis, ad vias, in plateis regionis inferior. per omnem Hispaniam. — ⊙. Majo, Junio (v. v.).

Hab. in orbe antiquo toto.

4673. **S. didyma** (L.) PERS. Syn. II, p. 185! (S. pinnatifida DC. l. c. p. 523! GR. GODR. l. c. p. 154! RCHB. Ic. l. c. f. 4209! AMO l. c.; WK. pl. Hisp. exs. 1845, n. 874! Lepidium didymum L. Cod. n. 4691! Coronopus didyma

Sm.). Differt a praeced. laciniis foliorum saepe pinnatifidis, racemis fructiferis longioribus, floribus fructibusque minoribus et praecipue calyce caduco et siliculis utrinque emarginatis, reticulato-rugosis, propter stigma sessile non apiculatis.

In iisdem locis eademque regione, ubi spec. praecedens, sed praecipue in zona littorali totius Hispaniae. — ⊙. Apr.—Aug. (v. v.).

Hab. cum praecedente in toto fere terrarum orbe.

Species inquirendae:

Lepidium Carrerasii Rodr. Supl. al catal. pl. de Menorca, p. 3! — in ins. Balear. minore, fortasse in Catalaun. v. regno Valentino.

— *Virginicum* L. Cod. n. 4693! Gr. Godr. l. c. p. 151! — in Gallia occid. (c. Bayonam), fortasse in Cantabria.

b. Latiseptae.

Trib. VII. Camelineae Bth. Hook.

Silicula v. siliqua a dorso compressa, linearis, oblonga ovoidea v. globosa. Semina biseriata. Cotyledones incumbentes.

DCCCCXLV. **CAMELINA** Crtz. Fl. Austr. I, p. 17. Sepala brevia, basi aequalia. Petala aequalia integerrima. Filamenta libera, edentula. Glandulae tori 4, binae ad basin staminum breviorum. Silicula obovata v. turbinata, stylo coronata, valvis turgidis, nervo dorsali (medio) munitis, apice in prolongationem stylum amplectantem subito contractis, loculis pleiospermis. Semina pendula, immarginata. — Herbae annuae erectae, floribus racemosis, ebracteatis, parvis, luteis.

4674. **C. silvestris** Wallr. Sched. 347; Gr. Godr. Fl. Fr. I, p. 130! Amo l. c. p. 590! (C. sativa Boiss. Voy. p. 49? et Wk. Sert. p. 13, non Crantz; Myagrum sativum Cav. Ic. I, t. 66! non L.; M. silvestre C. Bauh.). Cinereo-virens, pilis ramosis asperis vestita, caule erecto, simplici v. ramoso, $^1/_2$—2′ l., ramis patulis elongatis; foliis inferioribus confertis, ceteris sparsis, basilaribus in petiolum brevem attenuatis, spathulato-lanceolatis, caulinis sessilibus, basi auriculatis, lanceolatis, summis sublinearibus, omnibus integerrimis; floribus parvis, sepalis erectis, petalis angustis cuneato-oblongis; siliculis longe laxeque racemosis, pedicello patulo stricto fructu duplo longiore suffultis, pyriformibus, absque stylo $2^1/_2$‴ l., valvis crassis duris convexis laeviusculis, nervo mediano tenui munitis, margine late depressis, stylo $^1/_3$ siliculae longitud. aequante; seminibus parvis, ovoideis, compressis, brunneis, sub lente minutissime tuberculatis. — Siliculae propter margines valvarum valde depressos acute carinatae.

β. microcarpa Andrz. ap. DC. Syst. II, p. 517! (pro spec.), Rchb. Ic. l. c. f. 4293! siliculis minoribus latioribus, stylo siliculae dimidium aequante.

In agris, cultis, pascuis arenosis, locis rupestribus, inter segetes regionis inferior. et montan. per omnem fortasse Hispaniam, sine dubio cum specie sequente saepissime commutata, quamobrem non nisi stationes, unde specimina ante oculos habuimus, addere volumus: in Catal. (c. Prats de Rey, Prades, Berga etc., Csta.!), Aragon. austr. (in sabinetis int. Pozondón et Celda, Wk., in ditione Tierra baja freq., Losc.!), regno Valent. (Sierra de Chiva, Wk.), Granat. (Sierra Nevada in latere orient. cacum. Dornajo, Wk., pr. Granada, Lge.!); — *β.* in agris passim (c. Encinillas, Burgos, Valladolid, Escorial, Madrid, Aranjuez, Lge.). — ⊙. Jun., Jul. (v. v.).

Hab. in Gall., Belg., Scandin., German. austr., Austr., Ital., Cors., Croat., Hung., Transsilv., Ross. med. et australi.

4675. **C. sativa** Fr. Mant. III, p. 72; Gr. Godr. l. c. p. 130! Rchb. Ic. l. c. f. 4292! Amo l. c. p. 590! (Myagrum sativum C. Bauh.). Differt a praeced., quacum saepe commutatur, caule foliisque glabris, petalis angustioribus flavis, siliculis obovatis, valvis ventricosis reticulatis margine minus et angustius depressis, stylo breviore, seminibus duplo majoribus, obtuse trigonis, laeviusculis, luteis, pedicellis longioribus et gracilioribus, arcuato-patentissimis, racemo fructifero minus elongato. Variat foliis integerrimis et sinuato-dentatis (C. dentata P., Rchb. Ic. l. c. f. 4294! Myagrum dentatum W. Sp. pl. III, p. 408). Siliculae 4‴ longae.

Culta et inter segetes subspontanea sec. cl. Amo. — ☉. Majo, Jun. (n. v.).

Hab in omni fere Europa.

?4676. **C. foetida** Fr. Nov. mant. III, p. 70; Gr. Godr. l. c. p. 431! Amo l. c. p. 591! (Myagrum foetidum C. Bauh., M. Bauhini Gmel.). Glabra v. subvillosa, laete virens, caule erecto 1—2′ l.; foliis mollibus, caulinis paucis remotis, lineari-lanceolatis, integerrimis (Myagrum sativum L. Cod. n. 4659!) aut sinuato-dentatis pinnatifidisve (C. pinnatifida Horn.), basi auriculatis; floribus luteis, racemo fructifero laxo brevi, siliculis pedicello longo patentissimo suffultis, turbinato-subglobosis, apice truncatis, stylo brevi apiculatis, valvis tenuibus margine angustissime depressis; seminibus oblongis obtuse trigonis, tuberculatis, magnis.

Inter segetes Lini usitatissimi hinc inde (Amo). — ☉. Jun., Jul. (n. v.).

Hab. cum praecedente, pro cujus varietate ab auctoribus variis habetur.

Obs. C. sativa et foetida a botanicis qui recentiore tempore Hispaniam perlustraverunt, non observatis dubium manet, num hae species revera florae Hispanicae cives sint an stirpes sub his nominibus a botanicis antiquioribus commemoratae ad C. silvestrem pertineant. Cf. cl. Lange in pug. p. 267.

DCCCCXLVI. BRAYA Strbg. Hppe. Diss. 1817, p. 155; DC. Syst. II, p. 210! Sepala brevia, basi aequalia. Petala obovato-oblonga, integra. Filamenta libera, edentula. Siliqua oblonga, subcylindracea, torulosa, stigmate crassiusculo subsessili apiculata, valvis convexis 1-nerviis aut costatis, loculis polyspermis, seminibus 2-seriatis, immarginatis.

4677. **B. pinnatifida** (DC.) Koch Syn. ed. I, p. 50! Lge. Pug. p. 267! (Sisymbrium pinnatifidum DC. Fl. Fr. IV, p. 667! Gr. Godr. l. c. p. 95! Rchb. Ic. l. c. f. 4404! S. bursifolium Vill. Delph. III, p. 345, t. 39, non L.; S. dentatum All. Fl. Pedem. I, p. 275, t. 57, f. 3! Arabis pinnatifida Lam. Dict.; A. Boryi Bss. Voy. bot. Esp. p. 26, t. 5, a! teste J. Gay in Bull. soc. bot. Fr. 1860, p. 880! Amo l. c. p. 549! Bourg. pl. Hisp. exs. n. 1036, 2090, 2366, 2602! Cardamine heterophylla Bory Florul. n. 29, C. Boryi Bss. El. n. 9! Descurainia pinnatifida Wbb. It. p. 75!). Laxe caespitosa, caulibus adscendentibus gracilibus, 3—6″ l. subsimplicibus flexuosis; foliis basilaribus rosulatis, petiolatis, spathulato-oblongis, integris aut lyratis, superioribus sessilibus, pinnati-partitis aut sublyrato-pinnatifidis, segmentis oblongis spathulatisve obtusis integerrimis, rectangule patentibus, infimis auriculiformibus caulem amplectantibus; omnibus glaberrimis aut parce pilosulis; floribus laxe corymbosis, petalis calyce plus duplo longioribus ($2^1/_2$—3‴ l.) albis, antheris luteis; siliquis laxe racemosis, in pedicello patulo erectis, linearibus, 6—10‴ l., seminibus ovoideis fuscis. — Habitus Cardamines resedifoliae.

In rupium fissuris locisque rupestribus humidis regionis alpinae et nival. montium Asturiar. (Pico de Arvas, Dur., Monte de la Regaliza prope Puerto de Leitariegos, Bourg.!), Carpetanor. (Cerro del Aguila supra Navacerrada ad alt. c. 5000′, Lge.! Sierra de Guadarrama in parte superiore, Reut., Bourg.! Sierra de Majareina pr. Plasencia, Bourg.!) et Sierrae Nevadae (ad alt. 8000—9500′, Bss.! Wbb., Wk., Fk.! Alth., Amo, Bourg.!). — ♃. Jun., Jul. (v. v.).

Hab. in Pyren., Alpib., Appen., Carpatis.

Trib. VIII. Sisymbrieae BTH. et HOOK.

Siliqua angusta elongata, seminibus saepissime uniseriatis. Cotyledones incumbentes, rectae.

Conspectus generum.

A. Stigma bilamellatum. Siliqua lineari-cylindrica valvis convexis 1-nerviis.
  a. Stylus conico-subulatus. Stigmatis lamellae acuminatae conniventes v. in conum acutum connatae. Siliqua torulosa acuta, basi non attenuata . . . . Malcolmia R. BR.
  b. Stylus brevis crassus. Stigmatis lamellae obtusae erectae. Siliqua non torulosa, apice et basi attenuata . . Hesperis L.
B. Stigma simplex, capitatum v. emarginato-bilobum. Stylus brevis v. nullus.
  a. Siliqua teretiuscula aut compressa.
    α. Valvae 3-nerviae. Siliqua elongato-linearis v. conico-subulata . . . . Sisymbrium L.
    β. Valvae 1-nerviae. Siliqua brevis, fusiformis . . . Hugueninia RCHB.
  b. Siliqua tetraquetra v. subtetragona, valvis plus minus carinatis.
    α. Valvae 3-nerviae, nervo nempe medio crassiore nervisque 2 lateralibus debilibus v. subobsoletis.
      + Siliquae longae strictae torulosae, breviter crasseque pedicellatae.
        × Petala alba. Folia cordato-ovata, grosse dentata . . . . Alliaria ADANS.
        ×× Petala lutescentia. Folia elliptica integerrima . . . . Conringia DC.
      ++ Siliqua gracilis, non torulosa, pedicello filiformi longo paulo longior. Flores minimi, albi. Folia oblonga, basilaria rosulata . . . . . . Stenophragma CEL.
    β. Valvae uninerviae. Petala flava . . . . Erysimum L.

DCCCCXLVII. MALCOLMIA R. BR. H. Kew. IV, p. 121. Sepala erecta linearia, aequalia aut lateralia basi gibba. Petala unguiculata, integra. Filamenta longiora interdum per paria connata. Petala integra, lineari-elongata v. longe unguiculata. Glandulae tori 4, placentariae (medianae) staminibus exteriores, carpellariae (laterales) interiores. Siliqua linearis, cylindrica, saepissime torulosa, saepissime crasse pedunculata, stylo conico-subulato elongato v. brevi, stigmatis lobis acutis erectis v. in conum connatis. Semina immarginata. — Herbae pilis simplicibus stellatisque vestitae, foliis integris, dentatis v. pinnatifidis, floribus laxe racemosis purpureis, raro albis.

+ Sepala basi aequalia. Stylus brevis.

4678. **M. Africana** (L.) R. BR. l. c., DC. Syst. II, p. 439! GR. GODR. l. c. p. 83! RCHB. Ic. l. c. f. 4371! AMO l. c. p. 497! BOURG. pl. Hisp. exs. n. 1065, 2087, a, 1568, c! (Hesperis Africana L. Cod. n. 4832! CAV. Prael. n. 967! H. inodora ASSO teste LOSC.). Tota pilis stellatis subtriglochidialibus hispida, caule erecto angulato, 4—12″ l., a basi ramoso, ramis patulis foliosis, axi primaria brevioribus; foliis pallide virentibus, lanceolatis, sinuato-, repando-, v. obsolete dentatis, inferioribus petiolatis; sepalis saepe coloratis, pedicello crasso longioribus, petalis oblongis 4—5‴ l. calyce duplo longioribus; racemo fructifero laxo, supra siliquam infimam folio v. ramulo laterali munito, siliquis gracilibus, non torulosis, demum patentissimis, cono stigmatoideo brevi apiculatis, 2—$2^1/_2$″ l. subtomentosis, dissepimento crasso, spongioso, foveolato; seminibus luteis, truncatis.

In arvis arenosis argillosisque incultis, agris derelictis. collibus gypsaceis regionis inferior. Hispaniae oriental., central. et australis: in Catal. (Llano del Llobregat, SALV., TREMOLS! agro Tarraconensi, WBB. et in zona littorali omni, etiam c. Lérida, Urgel, CSTA.), Aragon. (agro Saragossano en la rambla

del Gállego, ECH., c. Hijar, Calanda, ASSO, Calaceite et in omni ditione Tierra baja, LOSC. PARD.!), Cast. nova (c. Aranjuez, BOUT.! REUT., GRLLS., CUT., Valdemoro, ISERN, Ciempozuelos, LGE.! BOURG.!), regno Valent. (c. Valencia, Mojente, CAV., Titáguas, CLEM., Sierra Callosa pr. Orihuela, WINKL.!), Murc. (pr. Cartagena, BOURG.! Pozo de la Hiquera, LGE., Murcia, GUIR.! BOURG.!), Granat. (Cabo de Roquetas, CLEM., pr. Cacia et La Malá int. Granada et Alhama, BOISS., FK.! Pinos del Jenil, LGE.!). — ⊙. Mart.—Majo (v. s.).

Hab. in Gall. austr., Hungar., Turc., Rossia merid., prov. Caucasicis, Sicil., Afr. boreali (?).

4679. **M. parviflora** DC. l. c. p. 442! GR. GODR. l. c. p. 83! AMO l. c. p. 498! (Hesperis parviflora DC. Fl. Fr. IV, p. 654! et Ic. Gall. rar. t. 35, H. ramosissima DC. Syst. l. c. p. 455!). Differt a praeced., cui habitu similis, indumento subtomentoso canescente, ramis elongatis axin primarium superantibus, floribus minoribus, petalorum limbo suborbiculari, racemo fructifero aphyllo, siliquis torulosis, stylo elongato-conico, dissepimento tenui diaphano, seminibus minoribus, non truncatis, fuscis. — Palmari-pedalis, radice longa ramosa alba, caule saepe a basi ramosissimo, foliis oblongis obtusis, basilaribus in petiolum attenuatis, saepe sinuatis, caulinis sessilibus integerrimis. Siliquae cum pedicello crasso demum patentissimae, strictae, $1^1/_2''$ longae.

In arenosis maritimis Catalauniae (pr. Castell de Fels, CSTA., TREMOLS! Llano del Llobregat, TEXID.), regni Granat. (ad promont. Cabo de Gata, WBB., pr. Malaga, WBB., Velez-Malaga, FK.!), Baet. (pr. Jerez de la frontera, SALV.), Gallecia (c. Vigo, TEXID., Pontevedra, LGE.!). — ⊙. Mart.—Aug. (v. s.).

Hab. in Lusit., Gall. austr., Cors., Sardin., Ital. med. et austr., Sicil., Asia min., Aegypto, Algeria.

++ Sepala lateralia basi gibba. Stylus elongatus.

4680. **M. littorea** (L.) R. BR. l. c., DC. Syst. l. c. p. 443! GR. GODR. l. c. p. 84! RCHB. Ic. l. c. f. 4373! AMO l. c. p. 498! WK. pl. Hisp. exs. 1850, n. 511, BOURG. exs. n. 1568! (Cheiranthus littoreus L. Cod. n. 4820! Hesperis littorea LAM. Dict.; Leucojum marinum minus CLUS. Hist. I, p. 298!). Niveo-tomentosa, rhizomate lignoso elongato ramoso, caules multos erectos aut adscendentes foliosos simplices ramososve, 5—15″ l., edente; foliis variis, inferioribus in petiolum attenuatis; floribus magnis, petalis calyce plus duplo longioribus, 7—8‴ l., limbo obovato, 3‴ lato; racemis fructiferis longis laxis, siliquis gracilibus, subtorulosis, stellato-tomentosis, cum pedicello crasso multo breviore erecto-patulis, arcuatis, absque stylo tenui lato caduco $1^1/_2$—$2^1/_2''$ long., dissepimento crasso opaco, foveolato, seminibus parvis oblongis ferrugineis. — Variat:

α. vulgaris, indumento tenui, foliis lineari-lanceolatis v. lineari-spathulatis, obtusis, integris aut subdentatis;

β. alyssoides BSS. Voy. p. 24, tomento crassiore, caulibus densius foliosis, foliis confertis, inferioribus saepe subimbricatis, late linearibus v. lineari-spathulatis, obtusis, integerrimis (M. alyssoides DC. l. c. p. 444! Hesperis alyssoides P. Syn. II, p. 203! Leucojum minus fruticans purpur. Alyssi foliis BARR. Ic. 804!);

γ. Broussonetii BSS. l, c., tomento molli niveo, foliis latioribus oblongis, sinuato-dentatis (M. Broussonetii DC. l. c. p. 445! WK. pl. Hisp. exs. 1845, n. 476!).

In sabulosis maritimis, arena mobili littoris orae Mediterran. et Oceanicae, α. inde a Catalaunia (Castell de Fels, Masnou, SALV.), ad ostia fluv. Guadalquivir et Guadiana usque atque ad littora Galleciae (POURR., PLAN., LGE.!); — β. et γ. hinc inde cum α. ad littora regni Granat. et Baeticae (pr. Velez, Gibraltar, BSS., KEL., Algeciras, WINKL.! in isthmo Gadit., WK. LGE.! Puntales, LGE., Isla de Leon, Pto. de Sta. Maria, Sanlucar de Barrameda, WK.). — ♃. Majo—Jul., in Baet. jam Febr. et Martio (v. v.).

Hab. in omni parte zonae Mediterran. occidentali, ad littora Lusitan. regnique Maroccani.

?4681. **M. maritima** (L.) R. BR. l. c., DC. l. c. p. 441! GR. GODR. l. c. p. 84! RCHB. Ic. l. c. f. 4372! AMO l. c. p. 499! (Cheiranthus maritimus L. Cod. n. 4815! Hesperis maritima LAM. Dict., CAV. Prael. n. 968!). Cinereo-virens, pilis adpressis ramosis strigosa, caule erecto, 4—12" l., a basi ramosissimo, ramis patulis flexuosis; foliis inferioribus obovatis, in petiolum attenuatis, integerrimis, superioribus oblongis lanceolatisve, basi attenuatis, saepe denticulatis; floribus magnis, limbo petalorum obovato lato subemarginato; racemo fructifero elongato flexuoso, siliquis erecto-patulis, gracilibus, flexuosis, subtorulosis. piloso-scabris, stylo subulato longe acuminatis, $1^1/_2$" l., dissepimento tenui diaphano foveolato.

In sabulosis maritimis passim (pr. Tarragona, CSTA., Valencia, CAV.), vix spontanea, sed fortasse et hortis aufuga, ubi (in Catal. et regno Valent.) frequenter colitur. — ☉. Majo, Junio (n. v.). »Prado« Catal. »Aleli de Mahon« Cast.

Hab. ad littora Galliae austral. et occident., insular. Balear. (?), Ital., Dalmat., Graec., Archipel., Mauritan., Lusitaniae.

Obs. Quum haec species recentiore tempore in zona Hispaniae Tarraconensi littorali non reperta neque observata sit, et cl. COSTA eam cum ? in Catalaunia indicet, valde dubitandum est, quin ut planta spontanea in regione commemorata proveniat. Idem valet de M. Chia (L.) DC. l. c., quam cl. CAVANILLES (Prael. n. 969!) in Hispania crescere affirmat. Haec etiam species, Orientis incola, in hortis Hispanicis hinc inde colitur.

4682. **M. patula** (LAG.) DC. l. c. p. 444! AMO l. c. p. 500! WK. pl. Hisp. exs. 1850, n. 565, BOURG. exs. n. 2091 et 2367! (Hesperis patula LAG. in sched., H. arenaria LAG. Nov. gen. et sp. n. 263!). Multicaulis, tenuiter stellato-tomentosa, canescens, caulibus gracilibus, erectis, simplicibus v. patule ramosis, 3—12" l.; foliis basilaribus (florescentiae tempore emarcidis) oblongis v. spathulatis, in petiolum brevem attenuatis, caulinis linearibus obtusis, subintegerrimis, basi attenuatis; floribus mediocribus, petalis 5—6‴ l., limbo calyce longiore, obovato-cuneiformi; siliquis cum pedicello brevi crasso patulis, gracilibus, subarcuatis, torulosis, 1—$1^1/_2$" l., stylo longo subulato, dissepimento tenui subdiaphano foveolato, seminibus parvis ovatis fuscis. — Rhizoma longum albidum, ramosum, caules ad ramorum collum saepe fasciculati. Petala dilute purpurea.

β. tenella LGE. Pug. p. 265! ramis magis erectis filiformibus, floribus duplo minoribus, petalis junioribus albis, demum pallide roseis, pedicello tenui siliquae longitudine. An species distincta? —

In arvis agrisque arenosis regionis inferior. et submontan. Hispaniae interioris: in utraque Cast. (inter Salamanca et Peñaranda de Bracamonte, c. Villanueva de Gomez abund., WK., c. Labajos ad ripas fluv. Boltoya, LGE.! in agro Madrit., LAG.! COLM., WK., BOURG.! pr. Chamartin, BOUT.! Aranjuez, Ribas, Valdemoro, Villaciciosa, CUT.! Cienpozuelos, LGE., Talavera de la Reina, BOURG.!); — β. inter segetes pr. la Carolina (LGE.!). — ♃. Apr.—Octob. (v. v.).

4683. **M. lacera** (L.) DC. l. c. p. 445! AMO l. c. p. 500! BOURG. pl. Hisp. exs. n. 1763! (Cheiranthus lacerus L. Spec. pl. 926 non Syst. veg.; Ch. erucaefolius POURR. hb. teste LGE.; Hesperis lacera LAM. Dict. III, p. 322 [?], H. pinnatifida DESF. Cor. Tourn. 63, t. 47 et Annal. mus. XI, p. 377, t. 34 sec. DC.; H. erosa LAG. Nov. gen. et spec. n. 261! KZE. Chlor. et WK. pl. Hisp. exs. 1845, n. 445!). Gracilis, stellato-pubescens v. tomentella et canescens, caule a basi ramoso, erecto, adscendente aut diffuso, 3—15" l.; foliis sinuato-pinnatifidis, basilaribus obovatis petiolatis, caulinis oblongis sessilibus; floribus erecto-patulis, petalis 6—8‴ l., limbo calyce angusto gracili breviore, obovato retuso, amoene purpureo; siliquis gracilibus cum pedicello satis longo demum patentissimis, subarcuatis, torulosis, absque petiolo 1—$1^1/_2$" l., stylo longo filiformi, dissepimento diaphano foveolato, seminibus parvis oblongis fuscis.

In arenosis maritimis regni Granat. et praecipue Baeticae (c. Malaga, WBB., Estepona, Gibraltar, Conil, Chiclana, Gades, Isla de Leon, Puerto Real, Pto. de

Sta. Maria, Sanlúcar de Barrameda, La Bonanza, Wk., in agro Gaditano, Lge.! Bss.!), rarius in zona Baeticae interiore (Sierra de Jerez, Pourr., Wk., pr. Carmona, Rodr.!). Provenit etiam in ora Galleciae (pr. Tuy et Vigo, Ort., Pal., c. Orense, Plan.). — ⊙. Jan.—Mart. (v. v.).

DCCCCXLVIII. HESPERIS L. Gen. pl. n. 817. Sepala lateralia basi gibba. Petala unguiculata, integra. Filamenta libera edentula. Glandulae tori 2, laterales, annuliformes, fissae, stamina breviora amplectantes. Siliqua elongata linearis, à dorso compressa, basi et apice attenuata, valvis convexis 1-nerviis, septo tenui, stylo brevi conico, stigmatis lobis obtusis, erecto-conniventibus. Semina nunc marginata. — Herbae conspicuae, pilosae, caule erecto folioso, floribus magnis laxe racemosis.

4684. **H. laciniata** All. Fl. Ped. n. 985, t. 82, f. 1! DC. Syst. II, p. 448! Gr. Godr. l. c. p. 82! Rchb. Ic. l. c. f. 4375! Amo l. c. p. 496! Bourg. pl. Hisp. exs. n. 1059! (Cheiranthus laciniata Poir.). Perennis, caule simplici v. apice ramoso, $^3/_4$—2′ l., inferne longe patuleque piloso, apice cum ramis pedicellisque breviter glanduloso-pilosis; foliis mollibus, pallide virentibus, basilaribus oblongo- v. ovali-lanceolatis, in petiolum attenuatis, ad basin limbi subpinnatifidis, ceterum irregulariter sinuato-dentatis, caulinis sessilibus ovato-lanceolatis lanceolatisve, longe acutatis, sinuato-dentatis; racemo florifero oblongo, pedicellis calyce saepe colorato brevioribus, petalis 8—9‴ l., ungue longe exserto, limbo obovato purpureo, rarius flavescente; siliquis cum pedicello patulis, angustis, glanduloso-puberulis, subtorulosis, rectis, saepe tortis, 2—4″ longis.

In rupestribus regionis montan. Castellae novae (Montes de Toledo, Reut., Ponton de Oliva, Cut.) et regni Granat. (pr. Granatam ad alt. 3000′, Ramb., inter Igualeja et Ronda, Bss., ad promont. Cabo de Gata, Bourg.!). — ♃. Apr. —Jun. (v. s.).

Hab. in Gall. australi, Pedem., Dalmatia.

4685. **H. matronalis** L. Cod. n. 4829! DC. l. c. p. 450! Gr. Godr. l. c. p. 82! Amo l. c. p. 495! Rchb. Ic. l. c. f. 4377 et 4378! Biennis aut perennis, pilosa, caule robusto, apice ramoso, 1—2$^1/_2$′ l.; foliis lanceolatis, denticulatis, inferioribus petiolatis latioribus, superioribus sessilibus longe acuminatis; racemo florifero corymbiformi denso, pedicellis calycem saepe violaceum aequantibus, petalis 7—8‴ l. lilacinis, ungue exserto, limbo obovato truncato; siliquis cum pedicello demum patentissimis, gracilibus, torulosis, arcuatis v. flexuosis, glabris aut breviter pubescentibus, 2—3″ longis. Flores in planta culta odorati, in silvestri inodori (H. inodora L.), interdum albi.

In locis graminosis dumosisque humidiusculis, ad sepes regionis montan. Hispaniae boreal., central. et oriental. passim: in Gallec. (Plan.), Astur. (pr. Grado frequ., Dur.), Cantab. (pr. Orbaicete, Née), mont. Carpet. (pr. Avila, Quer), Catal. (Valle de Aran, Comp., Timb., Torrentes de Ciuret, pr. Vidrá, Vayr.). Culta in hortis Hispaniae totius. — ♂ ♃. Majo, Jun. (v. v. c.). »Viola matronal« (pl. culta).

Hab. in omni Europa med. et australi, Sibiria, Dahuria.

4686. **H. Dauriensis** Amo l. c. p. 495! »Annua, caulibus simplicissimis, foliis inferioribus obovatis, in petiolum attenuatis, inde spathulatis, caulinis sessilibus ovalibus semiamplexicaulibus, omnibus dentato-serratis et pilis simplicibus furcatisque (ut caulis et calyces) vestitis; pedunculis calyce brevioribus, petalis ovato-oblongis integris; siliquis erectis teretibus glabris.« — Caules 8—12″ l., racemo 3—5-floro terminati, ut folia piloso-asperi. Sepala virentia albo-marginata, petala oblonga, patentia calyce duplo longiora, purpurascentia. Siliquae lineares 9—22‴ longi.

In locis umbrosis udis vallis fluv. Darro pr. Granatam (praecipue juxta fontem Fuente del Avellano, Amo). — ⊙. Apr. (n. v.).

Obs. H. tristis L. Europae mediae austro-orientalis incola, ab ORTEGA in Castella nova indicata in Hispania certissime non provenit. Stirps Castellana cum ea commutata ad Matthiolam tristem R. BR. probabiliter referenda est.

DCCCCXLIX. SISYMBRIUM L. Gen. pl. n. 813. Sepala basi aequalia. Petala longe unguiculata integra. Filamenta libera edentula. Glandulae tori varie formatae. Siliqua linearis, teres v. subcompressa, raro elongato-conica, valvis convexis saepissime 3-nerviis (nervis inter se aequalibus), stylo subnullo, stigmate capitato v. emarginato, dissepimento membranaceo. Semina 1—2-seriata, immarginata, cotyledonibus planis. — Herbae annuae, biennes aut perennes, raro suffrutescentes, heterophyllae, floribus racemosis, raro axillaribus, mediocribus v. parvis, saepissime flavis, raro albis, racemis fructiferis valde elongatis.

Clavis specierum analytica.

1.	Siliquae axillares, solitariae binae v. ternae, brevissime pedunculatae v. subsessiles. Flores parvi, lutescentes v. albi (sect. Kibera). 2.	
—	Siliquae in racemis terminalibus ebracteatis. 4.	
2.	Siliquae in foliorum axilla solitariae. 3.	
—	Siliquae in foliorum axilla binae v. ternae. Semina 1-seriata	S. polyceratium L.
3.	Semina 1-seriata. Siliquae erectae, aut superne incurvatae glabrae, aut rectae pubescentes	S. Lagascae AMO.
—	Semina 2-seriata. Siliquae erectae, subarcuatae, hirtae . .	S. supinum L.
4.	Siliquae conico-subulatae, compressae, breves, brevissime pedicellatae, rhachi adpressae. Flores minimi, lutei (sect. Velarum). 5.	
—	Siliquae lineares aut lineari-subulatae, subcylindricae aut parum compressae. 6.	
5.	Siliquae rectae. Folia inferiora runcinato-pinnatisecta, segmentis 2—3-jugis	S. officinale SCOP.
—	Siliquae tortae v. curvatae. Folia inferiora runcinato-pinnatifida	S. corniculatum CAV.
6.	Siliquae graciles, lineari-subulatae, brevissime pedicellatae, demum patentissimae. Flores minimi albi (sect. Arabidopsis)	S. erysimoides DESF.
—	Siliquae lineares subcylindricae aut parum compressae, breviter v. longe pedicellatae, seminibus 1-seriatis. Flores flavi (sect. Irio). 7.	
7.	Folia basilaria runcinata, runcinato- v. lyrato-pinnatifida, pinnatipartita v. pinnatisecta, raro integra. 8.	
—	Folia bi—tripinnatisecta, segmentis linearibus integris incisisve. Flores parvi	S. Sophia L.
8.	Pedicelli siliquarum sursum curvati, crassitie siliquae, apice incrassati, siliquis erectis v. patulis, interdum deflexis, curvatis v. tortis, raro rectis. 9.	
—	Pedicelli siliquarum recti, breves v. longi, patuli v. patentissimi. Siliquae rectae aut arcuatae. Folia inferiora pinnatipartita v. pinnatisecta. 15.	
9.	Stylus in siliquae apice conspicuus, $\frac{1}{2}$—1''' l. Siliquae in pedunculo sursum arcuato-incurvato erectae, adpressae, confertae. 10.	
—	Stylus subnullus aut stigma (bilobum) revera sessile. 12.	
10.	Stylus crassus apice incrassatus v. obconicus. Siliquae glabrae, torulosae. Folia dentata. 11.	
—	Stylus tenuis (siliqua multo angustior) subcylindricus, stigmate lato coronatus. Siliquae glabrae v. hirtae. Folia inferiora runcinato-pinnatifida	S. Austriacum JCQU.
11.	Stylus apice incrassatus. Siliquae erectae, valde confertae, rectae	S. Hispanicum JCQU.
—	Stylus obconicus. Siliquae erectae, rectae v. tortae, apice stylo eximie incrassatae	L. contortum CAV.
12.	Siliquae breves patulae et sursum curvatae, apice valde incrassatae, torulosae, glabrae v. breviter hirtae	S. fugax LAG.
—	Siliquae elongatae, non torulosae, glabrae, nervis 3 crassis. Folia basilaria rosulata, runcinato-pinnatiloba. Caulis ramosus subaphyllus. 13.	
13.	Folia crassa. Siliquae anguste lineares, apice attenuatae, $1\frac{1}{2}$—$2\frac{1}{2}$'' l., in pedicello brevi erecto arcuato-patulae . .	S. crassifolium CAV.
—	Folia membranacea. Flores laxe, siliquae longe racemosae. 14.	

14. Caulis superne ramosus. Siliquae erectae $1^1/_2$—2″ l., rectae . . . . S. laxiflorum BOISS.
— Caulis a basi ramosissimus. Siliquae patentes, subsecundae, arcuatae, juniores, apice incrassatae, 2—3″ l. . . . . . . S. Arundanum BOISS.
15. (8.) Pedicelli breves crassi. Siliquae patentes, rectae, strictae, $2^1/_4$—4″ l., stigmate sessili . . . . S. Columnae JCQU.
— Pedicelli longi tenues filiformes. Siliquae rectae v. arcuatae, anguste lineares, longe racemosae. Stylus subnullus. 16.
16. Folia membranacea. Siliquae confertae, in pedicello patulo erecto-patulae. 17.
— Folia crassa, basilaria dense fasciculata. Siliquae angustissimae, longe laxeque ramosae, in pedicello patentissimo patulae, 1—$1^1/_2$″ l. . . . . S. Assoanum LOSC.
17. Folia inferiora sublyrato-pinnatipartita. Siliquae $1^1/_2$—2″ l. S. Irio L.
— Folia omnia pectinato-pinnatiloba. Siliquae $1^1/_2$—2″ l., saepius arcuatae . . . . S. multisiliquosum HOFFM.

Sect. I. *Kiberá* DC. Syst. II, p. 477! Flores in axilla foliorum superiorum solitarii, gemini v. terni, racemum interruptum foliosum formantes, parvi, flavi v. albi. Calyx clausus. Glandula tori nullae aut minimae. Stylus brevis crassus obtusus. Siliqua linearis.

4687. **S. supinum** L. Cod. n. 4783! DC. l. c., GR. GODR. l. c. p. 93! RCHB. Ic. l. c. f. 4402! AMO l. c. p. 529! (Arabis supina LAM. Fl. Fr., Braya supina KOCH Syn. I, p. 50!). Pilis rigidis asperum, caulibus prostratis, saepissime in orbem expansis, 4″—2′ l., ramosis; foliis breviter petiolatis, sinuato-pinnatipartitis, laciniis remotis, oblongo-linearibus, sinuato-crenulatis integerrimisve; floribus solitariis, brevissime pedunculatis, minimis, albis; siliquis erectis, late linearibus 9—10‴ l., junioribus hirtis, stylo crasso brevi truncato, subemarginato; seminibus parvis biseriatis, oblongo-ovalibus, rufis. Caules retrorsum pubescentes, e foliorum fere omnium axilla florem edentes.

In locis glareosis arenosisque humidis regionis inferior. Castellae novae (in agro Madrit., LÖFL., c. Piul de Ribas, in ditione Alcarria, PAL.). — ⊙. Jun., Aug. (n. v.).

Hab. in Gall., Belg., Batav., German. occid., Helvet., Suecia.

4688. **S. Lagascae** AMO l. c. p. 529! (S. runcinatum et hirsutum LAG.; S. supinum ASSO Mant. ex LOSC., non L.). Glabrum v. pubescens, caulibus $^1/_2$—$1^1/_2$′ l., aut unico erecto, a basi ramoso, aut pluribus subsimplicibus, adscendentibus diffusisve; foliis basilaribus subrosulatis, oblongis, in petiolum attenuatis, runcinato-pinnatifidis v. pinnato-partitis, nervo medio crasso albo instructis, caulinis fere omnibus in axilla florem foventibus, numerosissimis, sursum sensim decrescentibus, inferioribus petiolatis, basi sinuato- et remote pinnatipartitis v. pinnatisectis, summis subsessilibus integerrimis aut fere omnibus subintegris oblongis v. lanceolatis; floribus solitariis subsessilibus, minimis albis, siliquis pedunculo abbreviato crasso suffultis, erectis v. erecto-patulis, rectis curvatisve, lineari-cylindricis, stylo brevi crasso retuso terminatis, 1″ l., seminibus parvis uniseriatis, oblongis, ferrugineis. Variat:

α. glabrum COSS. Not. pl. crit. p. 95! BOURG. pl. Hisp. exs. n. 1567, a et 2095! tota planta glaberrima (S. runcinatum LAG. in flora Hisp. ined. ap. DC. l. c.);

β. hirsutum COSS. l. c., tota planta, praecipue autem caulibus ramis et siliquis pubescenti-hirtis v. hirsutis (S. hirsutum LAG. l. c., BOURG. pl. exs. n. 1857, b!).

In arvis incultis, agris, ruderatis, ad vias regionis inferior. Catalauniae (c. Lérida et Balaguer, COMP.!), Aragon. (in parte australi usque ad Catalaun. limites vulgatiss., LOSC., PARD.! c. Saragossam, ASSO, ECH.), atque Cast. (pr. Valladolid, TEXID., Madrit., RODR.! DUF., CUT., COLM., LGE.! BOURG.!), regno Murc. (in agro Murciano, LAG., GUIR.! LGE., BOURG.! Monte Agudo, Sierra de las Cabras pr. Hellin, c. Cartagena, BOURG.!), Granat. (Cabo de Gata, LGE.), Jienn. (pr. La Carolina, LGE.). — ⊙. Mart.—Majo (v. s.).

Hab. quoque in Algeria.

4689. **S. polyceratium** L. Cod. n. 4784! DC. l. c. p. 479! CAV. Prael. n. 979! GR. GODR. l. c. p. 93! RCHB. Ic. l. c. f. 4401! AMO l. c. p. 530! Differt a praeced. primo intuitu siliquis geminis ternisve in quovis foliorum axilla. — Subglabrum, unicaule cauli erecto ramoso, aut multicaule, caulibus adscendentibus: foliis fere omnibus petiolatis, basilaribus caulinisque inferioribus runcinatis, superioribus hastatis; floribus parvis, luteolis, siliquis brevissime pedunculatis, erectis, cylindricis, extrorsum arcuatis, torulosis, 1″ l., stylo abbreviato crasso obtuso terminatis, glabris aut pubescenti-hirtis, seminibus parvis 1-seriatis, ovoideis, ferrugineis. — Planta foliosa, foetida. Caules $^1/_2$—$1^1/_2$′ longi.

In ruderatis, ad muros regionis inferior. Catalauniae (pr. Barcinon., FK.!), Aragon. (c. Saragossam, ASSO, ECH.), Cast. (agro Madrit., CAV., COLM., CUT., pr. Aranjuez, BOUT.!), regno Valent. (pr. Titaguas, CLEM.), Granat. (in ditione Alpujarras, WBB.). — ⊙. Apr.—Octob. (v. s.).

Hab. in Lusit., Gall. austr. et occid., Cors., Ital., Sicil., Dalm., Graec., Turc., Taur., Asia minore.

Sect. II. *Velarum* DC. l. c. p. 459! (Chamaeplium WALLR. Sched. crit. 576 ex p.). Flores in racemos terminales ebracteatos dispositi, parvi, flavi. Glandulae tori laterales 4, binae ad staminum breviorum basin, medianae nullae. Siliquae compressae, conico-subulatae, breves, pedicello abbreviato crasso suffultae, rhachi adpressae. Semina 1-seriata.

4690. **S. officinale** (L.) SCOP. Fl. Carn. II, p. 26; DC. l. c. p. 459! GR. GODR. l. c. p. 93! RCHB. Ic. l. c. f. 4401! AMO l. c. p. 519! (Erysimum officinale L. Cod. n. 4804! CAV. Prael. n. 962!). Pubescens aut villosa, sordide virens, caule erecto, stricto, 1—2′ l., divaricato- v. brachiato-ramoso, ramis subnudis; foliis inferioribus petiolatis, runcinato-pinnatipartitis v. pinnatisectis, segmentis irregulariter dentatis, lateralibus remotis, terminali majore, saepe trilobo, fol. superioribus subsessilibus hastatis; racemis fructiferis elongatis, angustissimis, vimineis, siliquis rectis $^1/_2$″ l., parum compressis, stylo minimo angusto mucronatis; seminibus oblique truncatis fuscis.

In ruderatis, ad muros sepesque regionis inferior. per omnem Hispaniam parte austro-occident. excepta (v. c. in agro Madritensi et Valentino, CAV., in omni Aragonia infer., LOSC. PARD., agro Barcinon. CSTA., WK., pr. Titaguas, CLEM., in Gallec. et Cantabr., PLAN, LGE.). — ⊙. Juni—Sept. (v. v.).

Hab. in Europa omni (Lappon. et Rossia bor. exc.) totaque zona Mediterranea.

4691. **S. corniculatum** CAV. Prael. n. 978! DC. l. c. p. 461! Laete virens, uni- aut multicaule, caulibus erectis $^1/_2$—1′ l., simplicibus ramosisve, parce villosulis; foliis subglabris, basilaribus rosulatis, oblongis, petiolatis, sinuato-runcinatis, caulinis paucis, lanceolatis, sinuato-dentatis, summis sessilibus; racemis fructiferis satis longis, flexuosis, angustis, siliquis 4—5‴ l., tortis, apice valde lateque compressis, saepe hirtis, seminibus paucis, minimis.

In ruderatis arenosisque aridis regionis inferior. Castellae novae (in agro Madrit., praecipue c. praedia Casa de Campo et la Moncloa, CAV.! LAG.! RODR.! COLM., CUT., pr. Aranjuez, CUT., LGE.!). — ⊙. Majo, Junio (v. s.).

Sect. III. *Arabidopsis* DC. l. c. p. 480! Inflorescentia sectionis praecedentis. Flores minimi, albi. Siliquae lineari-subulatae, compressae, brevissime pedicellatae, demum patentissimae. Semina 1-seriata.

4692. **S. erysimoides** DESF. Fl. Atl. II, p. 84, t. 158! DC. l. c. p. 482! AMO l. c. p. 532! WK. pl. Hisp. exs. 1845, n. 1074, BOURG. pl. exs. n. 1060! (S. rigidulum LAG. Nov. gen. et sp. n. 260! S. nitidum ZEA; Pachypodium erysimoides WBB. BERTH. Phytogr. Canar. et It. Hisp.). Glabrum, laete virens, caule erecto, parum ramoso, $^3/_4$—2′ l., ramis patulis gracilibus; foliis lyrato-pinnatipartitis, inferioribus longe, summis breviter petiolatis, laciniis inaequaliter sed

grosse acuteque dentatis; racemis fructiferis elongatis, siliquis gracilibus rectis v. leviter arcuatis, 11—16''' l., stigmate subsessili terminatis, seminibus parvis ovatis rufis. — Caules et siliquae saepe purpurascunt.

In ruderatis, glareosis, rupestribus umbrosis regionis inferior. et montan. provinciarum Mediterranear. passim: in Catal. (agro Barcinon., POURR., CSTA., TREM.!), regno Murc. (pr. Fuensanta, LAG., GUIR.! BOURG.! LGE.! WK.), Granat. (ad prov. Cabo de Gata, CLEM.! pr. Cuevas-Overa, LAG., Sierra de Lujar, ad introitum cavernae grandis in latere australi, WK., pr. Antequera, PROL.! Malaga, LGE., »in Baeticae arvis et ruderatis«, WBB.). — ⊙. Mart.—Majo (v. v.).

Hab. in Balear., Sardin., Africa bor., Canariis.

Sect. IV. *Irio* DC. l. c. p. 463! Inflorescentia praecedentium. Flores mediocres, flavi. Glandulae tori laterales annuliformes cum medianis in annulum glandulosum communem connatae. Siliquae teretiusculae, lineares. Semina 1-seriata, ovata, subtriquetra.

† Pedicelli siliquarum sursum curvati, crassi, apice incrassati.

4693. **S. Austriacum** JACQU. Fl. Austr. III, t. 262! GR. GODR. l. c. p. 95! AMO l. c. p. 520! Laete virens, glabrum aut puberulum, caule erecto, fistuloso, ramoso, 1—2' l.; foliis omnibus petiolatis, runcinatis v. runcinato-pinnatipartitis aut pinnatisectis, basilaribus rosulatis, longe petiolatis, summis hastatis integrisve; sepalis patulis, luteis, pedicellum aequantibus, petalis calyce duplo longioribus, obovatis; pedicellis sursum arcuatis, siliquis erectis, confertis, torulosis, rectis (rarius curvatis), 8—16''' l., stylo abbreviato sed conspicuo, angusto cylindrico terminatis, stigmate bilobo. — Planta quoad foliorum formam et siliquarum longitudinem valde polymorpha. Pedicelli interdum medio torti. Racemi fructiferi flexuosi.

α. genuinum GR. GODR. l. c., RCHB. Ic. l. c. f. 4410! BOURG. pl. Hisp. exs. n. 2361! foliis basilaribus longissime petiolatis, limbo oblongo v. lanceolato, basi sinuato-pinnatisecto- v. pinnatipartito (lobis subintegris valde distantibus), superne runcinato v. sinuato-dentato, fol. caulinis paucis minoribus, summis linearibus remote dentatis; siliquis erectis v. erecto-patulis, 12—16''' l. dissitis, racemum laxum formantibus (S. erysimifolium POURR. Act. Tol. III, p. 329, teste GODR.);

β. acutangulum KOCH Syn. fl. Germ. ed. 1, p. 47! (S. acutangulum DC. Fl. Fr. IV, p. 670! Syst. II, p. 465! RCHB. Ic. l. c. f. 4412! WK. pl. Hisp. exs. 1850, n. 316, BOURG. exs. n. 2595! S. Pyrenaicum VILL. Dauph. III, p. 341, teste GODR.), foliis inferioribus brevius petiolatis, runcinato- et pectinato-pinnatifidis v. pinnatipartitis, lobis lateralibus per paria dispositis distantibus v. approximatis, acutis, integerrimis v. acute dentatis; siliquis brevioribus, valde confertis, propter pedunculum valde arcuatum rhachi approximatis et irregulariter dispositis, racemum angustum compactum formantibus.

In collibus saxosis, locis glareosis, arenosis, ruderatis, ad sepes, viarum margines regionis inferior. et montan. Hispaniae boreal., oriental. et central. passim: *α.* raro (in montib. Carpetanis ad Bohoyo pr. Barco de Avila, BOURG.!), *β.* in Gallec. (pr. Cobas, LGE.!), Astur. (c. Langreo, Tineo, BOURG.!), Aragon. (in Pyren. (ad alt. 2500—4000', in valle Canfranc, WK., pr. Panticosa, HERR. RUIZ.), Catal. (Valle de Aran, CSTA., int. Monar et Nuria, TREM., TEXID., Seo de Urgel, ISERN! pr. Puigcerdá, Caldas de Bohi, GONZ.). — ♂. Majo, Jun. (v. s.).

Hab. spec. in Gall., Europa med., Ital. superiore.

Obs. L. erysimifolium POURR. mihi ignotum sec. cl. TIMBAL-LAGRAVE speciem distinctam constituit, pariter atque S. taraxacifolium DC., quod cl. GODRON ad S. Austriacum ducit. Cf. Bull. soc. bot. Fr. XIX, sess. extraord. p. CXV!).

4694. **S. Hispanicum** JACQU. Coll. I, p. 69, Ic. rar. I, t. 124; DC. Syst. II, p. 463! AMO l. c. p. 526! BOURG. pl. Hisp. exs. n. 1061! Glauco-virens, glabrum, caule erecto v. basi adscendente, tereti, superne aut a basi ramosissimo, 1—2′ l., ramis subnudis; foliis lanceolatis, nervo medio crasso albido, basilaribus in petiolum attenuatis, summis sessilibus angustioribus integris, inferioribus inaequaliter sinuato-dentatis, rarius simul pinnatifidis; sepalis patulis, pedicello subbrevioribus, flavescentibus, petalis calyce duplo longioribus, cuneatis; siliquis erectis, valde confertis, rectis, torulosis, 12—15‴ l., stylo brevi crasso apice incrassato truncato terminatis, seminibus parvis ferrugineis.

In agris arvisque incultis regionis inferior. et mont. Hispaniae central. et austral. hinc inde: in regno Murc. (int. Albacete et Chinchilla, BOURG.), Granat. (pr. Maria in prov. Almeriensi, BOURG.!). — ♂. Majo—Jul. (v. s.).

4695. **S. contortum** CAV. Prael. n. 976! LGE. Pug. p. 266! AMO l. c. p. 521! (S. taraxacifolium β? contortum DC. Syst. II, p. 466! S. Hispanicum BOURG. pl. exs. n. 2102!). Differt a praeced., cui valde affinis, praecipue siliquis gracilioribus saepe tortis, stylo obconico apice eximie incrassatis, quasi capitatis (saltem junioribus). — Caulis erectus robustus teres, patule et subdivaricato-ramosissimus, $1^1/_2$—4′ alt., inferne setis retrosis albis confertis hirtus, parte superiore glaber. Folia basilaria sinuato-dentata, runcinata v. pinnatifida, in petiolum latum attenuata, 3—5‴ l., margine et ad nervum medium setoso-hirta. Radix perpendicularis alba, 2 v. plures caules edens.

In cultis et incultis regionis inferior. utriusque Castellae (c. Encinillas, La Bañeza, Guadarrama, el Escorial, Aranjuez, LGE.! in agro Madrit. frequ., CAV.! DUF., COLM., CUT., pr. Chamartin, BOURG.!). Provenit etiam in regno Valent. (pr. Titaguas, CLEM.). — ♂. Apr.—Majo (v. s.).

Obs. Planta a cl. PLANELLAS in flora Gallec. p. 87 sub S. contorti nomine descripta ad hanc speciem vix pertinebit.

4696. **S. fugax** LAG. Nov. gen. et spec. n. 259! COSS. Not. p. 95! AMO l. c. p. 527! BOURG. pl. Hisp. exs. n. 895 et 1064! Glabrum aut pubescens, caulibus gracilibus, 4—15″ l., erectis diffusisve, subsimplicibus v. basi ramosis, parce foliatis; foliis omnibus oblongis v. oblongo-lanceolatis, in petiolum attenuatis, basilaribus rosulatis, runcinato-pinnatilobatis (lobis oblongis triangularibusve, subintegris) caulinis utrinque 1—4-lobis (lobis triangulari-linearibus); racemis fructiferis elongatis, fastigiatis, siliquis pedicello brevi crasso primo sursum curvato demum patentissimo recto suffultis, 4—10‴ l., patentibus sed sursum curvatis, fere arcuato-inflexis, torulosis et apice valde incrassatis, stylo nullo, stigmate sessili; seminibus minimis, oblongo-subtriquetris. — Folia basilaria post anthesin evanescunt.

In arvis incultis salsuginosis regionis inferior. regni Murcici passim (pr. Hellin inter dumeta Pistaciae Lentisci, c. Totana, BOURG.!). — ⊙. Apr., Majo (v. s.).

4697. **S. crassifolium** CAV. Prael. n. 977! BSS. et REUT. Diagn. p. 5! AMO l. c. p. 522! BOURG. pl. Hisp. exs. n. 1051 et 2101! LOSC. pl. Arag. exs. n. 5! (Brassica taraxacifolia BSS. Voy. bot. p. 37!). Glaucescens, caule robusto erecto 1—3′ l., a medio v. a basi divaricato-ramosissimo, sparsim piloso v. glabro, ramis subnudis; foliis carnosulis, basilaribus rosulatis, sinuato-runcinatis v. runcinato-pinnatipartitis, rarius subintegris, dentatis, nervo medio crasso albido instructis (lobis triangularibus denticulatis), caulinis sessilibus, lanceolato-linearibus acutis, summis parvis integerrimis; racemis floriferis abbreviatis, ante anthesin subnutantibus, fructiferis elongatis, flexuosis, petalis spathulatis, pallide sulphureis, sepalis albo-marginatis hirsutis duplo longioribus; siliquis pedunculo brevi crasso suffultis erectis, incurvis v. arcuatis, glabris, $1^1/_2$—$2^1/_2$″ l., stigmate truncato bilobo terminatis, valvis acute 3-nerviis; seminibus oblongis testaceis. — Folia basilaria 4—10″ longa.

In agris argillosis, arvis incultis, collibus arenosis, ruderatis regionis inferior. Hispaniae oriental., central. et australis, ubi in regionem montan. adscendit: in

Catal. (c. Prats de Rey, PUIGG., in ditione Segarra, CSTA.), Aragon. (in ditione Tierra baja frequ., v. c. pr. Alcañiz, Castellserás, Calaceite, LOSC.! c. Castellote et la Palomita, LOSC. PARDO), utraque Cast. (c. Valladolid, LGE.! Segovia. POURR., La Granja et Aranjuez, COLM., in agro Madrit. abund., CAV., DUF., BOURG.! CUT., pr. Villamanrique, CUT.), regno Murc. (c. Cartagena et Lorca, GUIR.!), Jienn. (Puerto de la Inquisicion, LGE.!), Granat. (in agro Granat., RAMB., pr. Viznar, LGE., in valle fluv. Jenil, WINKL.! pr. Baza, BOURG.! Ronda, in cacum. mont. Sierra de Mijas ad alt. 3000′, BSS.). — ♂ ♃. Majo, Junio (v. s.).

4698. **S. laxiflorum** BSS. El. n. 10 et Voy. bot. p. 29, t. 6! AMO l. c. p. 524! WK. pl. Hisp. exs. 1845, n. 1030, BOURG. pl. exs. n. 1060, a! Glaberrimum, laete virens, caulibus erectis superne ramosis teretibus, 1—4′ l., subaphyllis; foliis basilaribus rosulatis teneris, infimis obovatis integris, ceteris runcinato-pinnatifidis v. pinnatipartitis (lobis triangularibus acutis dentatis), omnibus in petiolum attenuatis et nervo medio crasso albido munitis, caulinis paucis, summis minimis vix dentatis; racemis jam floriferis elongatis, gracilibus, fructiferis valde elongatis (saepe 2′ l.), floribus remotis, calyce clauso $2^1/_2$‴ l., petalis oblongo-cuneatis eo duplo longioribus, pallide luteis; siliquis erectis, $1^1/_2$—2″ l., rectis v. subarcuatis, stylo abbreviato truncato terminatis, nervis valvarum valde prominentibus, seminibus oblongis testaceis.

In locis umbrosis solo pingui (inter dumeta, in rupium fissuris) regionis montan. et alpin. regni Granatensis ad alt. 3—6000′ (Sierra de Mijas, BSS., S. Tejeda, circa los Ventisquieros, BSS.! WK., S. Nevada in valle Barranco de Benalcaza, BSS., in lat. orient. cacum. Dornajo frequ., WK., pr. S. Gerónimo, BOURG.!). — ♂. Jun., Jul. (v. v.).

4699. **S. Arundanum** BSS. Voy. p. 30, t. 6, A! AMO l. c. p. 525! BOURG. pl. Hisp. exs. n. 1062 et 1562, b! Differt a praeced., cui in statu florifero valde similis, rhizomate perennante, caulibus a basi ramosis, floribus majoribus densius racsemosis et praecipue siliquis patentibus, subsecundis, arcuatis, 2—3″ l., junioribus apice valde incrassatis, stylo nullo, stigmate sessili truncato. — Rhizoma crassum, caules plures erectos robustos, 1—3′ l. edens. Flores basilaria rosulata, magna, saepe semipedalia, runcinato-pinnatipartita, caulina pauca circuitu elongato-triangularia, parte inferiore in lacinias 2—3 longas divaricatas angustas profunde divisa, parte superiore dentata. Racemi floriferi subsecundi, floribus magnis luteis, petalorum limbo ovato. Siliquae acute nervosae, pedicello crasso sextuplo longiores. Tota planta glaberrima.

In rupestribus, cultis, ad muros regionis montan. et subalpin. regni Granat. (in urbe Ronda »ad muros versus portam, qua ad Igualeja itur«, BSS.! Sierra de Jarana pr. Granatam, inter segetes lateris austral. ad alt. 3500—4000′, WK., Sierra de las Nieves et in monte Cerro de Javalcon pr. Baza, BOURG.!) et Valent. (Peña de S. Antonio pr. Alcoy, BOURG.!). — ♃. Majo (v. v.).

†† Pedicelli siliquarum recti, breves, crassi. Siliquae patentes rectae.

4700. **S. Columnae** JCQU. Fl. Austr. t. 323, DC. Syst. II, p. 469! CAV. Prael. n. 975! GR. GODR. l. c. p. 94! RCHB. Ic. l. c. f. 4407! AMO l. c. p. 523! BOURG. pl. exs. n. 546! (S. Loeselii THUILL. Fl. Paris. et VILL. Fl. Delph. non L.! Pachypodium Columnae WBB. It. Hisp. p. 75!). Pubescens, obscure virens, interdum canescens, caule erecto tereti, saepe a basi ramoso, stricto v. flexuoso, $^1/_2$—3′ l.; foliis omnibus petiolatis, inferioribus runcinato- aut lyrato-pinnatifidis v. pinnatipartitis (lobis sinuato-dentatis integerrimisve), mediis pinnatipartitis (lobo terminali hastato), superioribus oblongo-linearibus, subintegerrimis; floribus mediocribus, sepalis erectis, petalis calyce duplo longioribus, obovatis, pallide flavis; racemo fructifero valde elongato, laxissimo, siliquis dissitis, cum pedicello brevi patentissimis v. divaricatis, cylindricis, strictis, $2^1/_2$—4″ l., stigmate sessili truncato, seminibus parvis fuscis laevibus. — Species valde polymorpha, sed varietates certae haud distinguendae! Variat statura minore et majore, caule

saepius basi villoso, apice glabro, lobis foliorum inferior. oblongis et ovatis, terminali elongato aut triangulari, siliquis glabris aut pubescentibus etc.

In ruderatis, collibus incultis, agris derelictis, ad vias et muros regionis inferior. montan. per omnem Hispaniam satis frequens, in regno Granat. (Sierra Nevada) ad regionem alpin. usque (5000′) adscendens. — ♂. Majo—Jul. (v. v.).

Hab. in Lusit., Gall., Europa med. et tota zona Mediterranea.

††† Pedicelli longi tenues filiformes. Siliquae anguste lineares, rectae v. arcuatae, longe racemosae, stylo subnullo.

4701. **S. Assoanum** LOSC. PARD. Ser. inconf. ed. 1, p. 6! ed. 2, p. 26! (S. altissimum ASSO Syn. p. 86! non L. nec PALL.). Glabrum, glaucescens, caule erecto 1—3′ l. superne ramoso; foliis crassiusculis, basilaribus creberrimis, dense rosulatis, hastato-lanceolatis acutis, in petiolum basi dilatatum vaginantem attenuatis, basi limbi utrinque dentibus v. lacinulis 2 triangularibus munitis, ceterum irregulariter sinuato-dentatis, caulinis parvis, summis sessilibus, subhastatis; floribus corymboso-racemosis, parvis luteis; siliquis (immaturis) in pedicello 4—5‴ l. patentissimo patulis, 1—1½″ l. Semina ignota. — Radix crassa, perpendicularis, albida. Sapor herbae acerrimus, urens.

In hortis, caementeriis, locis cultis, ruderatis, ad ripas regionis inferior. Aragoniae central. et austral. (in agro Saragossano ad Molino de la Abeja, ASSO, in agris pr. Almozara, ECH., c. Chiprana, praec. en la huerta de la Noria, pr. Caspe ad radic. coll. Monte agudo, in caementerio hujus oppidi abundant., LOSC. PARD.). — ♂. Apr., Majo (v. s.).

4702. **S. Irio** L. Cod. n. 4796! DC. l. c. p. 467! CAV. Prael. n. 974! GR. GODR. l. c. p. 95! RCHB. Ic. l. c. f. 4408! AMO l. c. p. 523! WK. pl. Hisp. exs. 1845, n. 735 (S. Erysimastrum LAM. Fl. Fr. II, p. 521). Glabrum aut pubescens, caule erecto, robusto, ½—2′ l., foliis omnibus petiolatis, membranaceis, basilaribus non rosulatis inferioribusque sublyrato- aut runcinato-pinnatipartitis v. pinnatisectis (lobis irregulariter grosse v. inciso-dentatis), superioribus hastatis, summis indivisis integerrimis; floribus subcorymbosis parvis, sepalis erecto-patulis viridibus, petalis luteis obovato-cuneatis, calyce longioribus; siliquis cum pedicello erecto-patulis, anguste linearibus, 1½—2″ l., rectis, torulosis, juvenilibus jam flores supremos superantibus; seminibus ovoideis luteis nitidis. — Planta quoad foliorum figuram valde polymorpha.

In ruderatis, ad muros et vias, in cultis et incultis regionis inferior. per omnem fere Hispaniam satis frequens. — ⊙ ♂. Mart.—Jun. (v. v.).

Hab. in omni Europa (exc. German. bor., Scandin., Ross. bor.), zona Mediterran. tota, India bor.-occidentali.

4703. **S. multisiliquosum** HOFFM. Fl. Germ. II, p. 50, RCHB. Ic. pl. crit. III, t. 247! RCHB. Ic. fl. Germ. II, f. 4411! (S. taraxacifolium DC. Fl. Fr. IV, p. 670! teste RCHB.). Differt a praeced., quocum facile commutandum, foliis, floribus majoribus dense corymbosis, racemis fructiferis densioribus, siliquis saepissime arcuatis, cum pedicello patulis. — Pedale et ultra, laete virens, glabrum aut puberulum, foliis omnibus multijugo-pectinato-pinnatisectis v. pinnatipartitis, lobis inferiorum sinuato-acuteque dentatis, superior. angustis integerrimis. Siliquae 1½—2‴ l., graciles, confertae.

In locis rupestribus ad ruderatis Hispaniae orientalis passim (in agro Barcinon., WK., ad radices montis Sierra de Moncayo pr. Pasmó et alibi in Aragonia inferiore, WK.). — ⊙. Apr.—Jul. (v. v.).

Hab. in German. et Gall. (fortasse omni Europa media, ubi cum specie praeced. aut cum S. Austriaco saepe commutatum esse videtur).

4704. **S. Sophia** L. Cod. n. 4794! DC. l. c. p. 974! CAV. Prael. n. 973! GR. GODR. l. c. p. 96! RCHB. Ic. l. c. f. 4405! AMO l. c. p. 525! Stellato- v. fasciculato-puberulum, saepe subtomentosum canescens, caule erecto, tereti, folioso, apicem versus ramoso, 1—3′ l., ramis brachiato-virgatis flexuosis; foliis 2—3-

pinnatisectis, segmentis oblongo-linearibus incisis, magnitudine sursum decrescentibus; floribus corymbosis, parvis, pallide luteis, sepalis erectis; siliquis laxe racemosis, in pedicello patulo erecto-patulis, rectis v. leviter arcuatis, subtorulosis, 8—12″ l., seminibus ovoideis laevibus luteis.

β. densiflorum LGE. Pug. p. 267! cano-tomentosum, racemo fructifero siliquis approximatis denso brevi, pedicellis divaricatis, siliqua subfalcato-curvata subduplo brevioribus.

In ruderatis, arvis arenosis, rupestribus, ad vias et muros regionis inferioris in provinciis boreal., central. et oriental. satis frequens, in australibus nondum observatum; — β. in regno Legion. et Castella (c. La Bañeza, Valladolid, Guadarrama, LGE.!). — ⊙ Mart.—Octob. (v. v.).

Hab. in Europa zonaque Mediterran. fere omni, Sibir., Asia australi.

Species incertae sedis:

?4705. **S. Granatense** BOISS. Diagn. pl. orient. II, 1, p. 24! (S. Arundanum BOURG. pl. Hisp. exs. 1849, n. 42, a, non BOISS.). »Bienne, caule tereti erecto elato glabro, paulo supra basin ramoso, ramis erectis; foliis glabris, rarius basin versus margine et loborum inferiorum apice ciliis sparsis instructis, inferioribus runcinato-lobatis, petiolatis, lobis triangularibus acutis, caulinis triangularibus acutis, basi breviter attenuatis, summis lanceolatis; racemis floriferis abbreviatis, fructiferis laxissimis, siliquis longis erectis strictiusculis, subcompressis, in stylum brevem stigmate crasso obscure bilobo terminatum abeuntibus, valvis 5-nerviis, nervis lateralibus marginantibus.« BSS. l. c. Intermedium ex cl. auctore inter S. Arundanum et laxiflorum, quae ad section. Irio pertinent, sed ab auctore ad sect. Velarum (?) relatum. A S. Arundano siliquis praecipue »fere duplo crassioribus« (3/4‴ lat.) »subcompressis neque angulato-teretibus, valvis 5-nerviis (?) nec 3-nerviis« distinctum dicitur. Ex descriptione mihi nil nisi S. Arundani varietas esse videtur. Ulterius observandum! —

In monte Sierra de las Nieves, in silvaticis (BOURG.) — ♂. (n. v.).

4706. **S. nitidulum** LAG. ap. SPR. Syst. veget. II, p. 901! »Caule adscendente simpliciusculo, superne glabro aphyllo; foliis oblongis, inciso-dentatis, petiolatis racemo laxo, siliquis longe pedicellatis, glabris.«

In Hispania (LAG.).

DCCCCL. HUGUENINIA

DCCCCL. HUGUENINIA RCHB. Fl. exc. p. 691. Sepala basi aequalia. Petala aequalia integra. Filamenta libera edentula. Glandulae tori laterales 2 semilunares, medianae nullae. Siliqua brevis fusiformis anceps, valvis 1-nerviis, stylo abbreviato, stigmate integro, dissepimento nervo medio duplici percurso et saepius fenestrato, loculis oligospermis. Semina 1-seriata, oblonga, pendula, basi truncata, apice extrorsum mucronata.

4707. **H. tanacetifolia** (L.) RCHB. l. c. et Ic. l. c. f. 4415! GR. GODR. l. c. p. 97! (Sisymbrium tanacetifolium L. Cod. n. 4778). Stellato-puberula, laete virens, rhizomate cylindrico lignoso fragili, caules erectos apice ramosos foliosos, 1—2′ l. edente; foliis pinnatisectis, basilaribus magnis, summis parvis, segmentis per paria 5—10 dispositis, lanceolatis, inciso-dentatis; floribus fastigiato-corymbosis, mediocribus, flavis; siliquis conferte racemosis, in pedicello patulo erecto-patulis, 3—4‴ l., pedicello parum longioribus; seminibus fuscis, subtiliter granulatis. Folia inferiora iis Tanaceti vulgaris similia.

In pascuis locisque rupestribus humidis regionis subalpin. et alpin. Pyrenaeor. Catal. et Aragoniae (in valle et pr. hospitium de Benasque ad radic. Maladettae, LAP., ZETT.) et montium Ibericor. et Cantabricor. (Montes de Burgos, ditionis Liebana, Asturiar, PAL.) passim. — ♃. Jul. (n. v.).

Hab. in Pyren., Alpib., Delphinat., Helvet. austral. et Pedemontii.

DCCCCLI. ALLIARIA ADANS. Fam. II, p. 418. DC. Syst. II, p. 488! Sepala laxa, basi aequalia. Petala unguiculata, limbo obovato integro. Filamenta libera, edentula. Glandulae tori laterales annuliformes aut superne fissae, medianae integrae magnae, inter stamina longiora, cum lateralibus connexae. Siliqua subtetragona, stylo abbreviato, stigmate depresso, valvis 3-nerviis, nervo medio crassiore carinatis, dissepimento membranaceo, enervi. Semina subcylindrica striata.

4708. **A. officinalis** ANDRZ. Crucif. ap. M. BIEB. fl. Taur. suppl. p. 445; DC. l. c., RCHB. Ic. l. c. f. 4579! (Erysimum Alliaria L. Cod. n. 4806! Sisymbrium Alliaria SCOP. Carn. II, p. 26, GR. GODR. l. c. p. 95! AMO l. c. p. 533!). Laete virens, glabrum, basi caulis villosa excepta, caule erecto robusto, ramoso, 1—3′ l.; foliis infimis non rosulatis, longissime petiolatis, limbo reniformi-rotundato, crenato, caulinis breviter petiolatis, inferioribus mediisque cordato-ovatis, superioribus ovatis acuminatis, omnibus sinuato-dentatis; floribus corymbosis, parvis, albis; siliquis laxe racemosis, pedicello brevi crasso suffultis, patulis, linearibus, $1^1/_2$—$2^1/_2$″ l. rectis, subtorulosis, seminibus magnis, spadiceis. — Folia trita odorem alliaceum redolent.

In ruderatis, pinguibus, herbidis umbrosis, ad sepes, inter dumeta regionis inferior. et montan. per omnem Hispaniam, in regno Granat. inter alt. 2000 et 4000′ (e. g. in pomerio arcis Alhambra, WK., LGE., in valle fl. Monachil infra S. Gerónimo, BSS., Sierra de Maria in valle Barrancon, WK.), in provinciis oriental. et borealibus satis frequens. — ♃. Apr., Majo (v. v.).

Hab. in Europa omni, Asia med., Persia.

DCCCCLII. CONRINGIA ADANS. l. c. Calyx clausus, sepalis elongatis, lateralibus basi gibbis. Petala erecta, unguiculata, oblonga. Glandulae tori laterales intus hippocrepimorphae, extus apertae, medianae nullae. Siliqua elongato-linearis, compresso-tetragona, stylo brevi v. subnullo, stigmate depresso integro, valvis trinerviis more Alliariae, dissepimento spongioso foveolato. Semina 1-seriata, oblonga, granulata.

4709. **C. orientalis** (L.) ANDRZ. l. c., RCHB. Ic. l. c. f. 4382! WK. pl. Hisp. exs. 1845, n. 1174! (Brassica orientalis L. Cod. n. 4848! Erysimum orientale R. BR. hort. Kew., BOURG. pl. Hisp. exs. n. 2106! E. perfoliatum CRTZ. Fl. Austr. p. 27, DC. l. c. p. 508! GR. GODR. l. c. p. 90! AMO l. c. p. 515!). Glaberrimum, glaucum, caule erecto, folioso, simplici v. ramoso, 8—16″ l.; foliis indivisis integerrimis, basilaribus obovatis in petiolum attenuatis, caulinis sessilibus ellipticis, basi cordata auriculato-amplexicaulibus; floribus mediocribus lutescentibus, siliquis laxissime racemosis, breviter pedicellatis, patentibus, rectis, 3—4″ l. apice breviter acuminatis, subtorulosis. — Folia subtus interdum violascunt.

In agris, inter segetes, solo argilloso v. calcareo, regionis inferior. Hispaniae central., austral. et oriental. passim: in utraque Cast. (pr. Valladolid, LGE., TEXID., Cienpozuelos, LGE.! pr. Madritum, BOURG.!), regno Granat. (pr. Granatam, LGE.! Sierra de Jarana, WK.), Valent. (POURR.), Aragon. (in parte inferiore frequ., LOSC. PARD., c. Saragossam, Calamocha, ASS., ECH., Aranda, Fiscal, Mosqueruela, LOSC.), Catal. (Llano de Barcelona, Monserrat, c. Llusanés et S. Juan de las Abadesas, VAYR., Popoleda, PUJOL, Prats de Rey, PUIGG.). — ⊙. Apr., Majo (n. v.).

Hab. in Gall., Britan., Europa med. et australi, Tauria, prov. Caucas., Armen., Asia min., Syria, Persia.

?4710. **C. Austriaca** (JACQU.) P. Syn., RCHB. Ic. l. c. f. 4381! (Brassica Austriaca JACQU. fl. Austr. p. 45, t. 283; Erysimum Austriacum BAUMG. fl. Transs. II, p. 263, BSS. Voy. bot. p. 31! AMO l. c. p. 516!). Differt a praeced., cui per-

similis, floribus paulo minoribus flavis v. ochroleucis, siliquis erectis, stylo conspicue rostratis, seminibus minoribus. — A praeced. specifice vix differt.

In collibus locisque cultis agri Madrit. (Lag.) et Granat. (Ramb.) ex Boiss. l. c. — ⊙. (n. v.).

Hab. in Austr., Transsilv., Caucaso, Iberia.

DCCCCLIII. STENOPHRAGMA Celak. Prodr. fl. Bohem. p. 435! Sepala lateralia, basi gibba. Petala oblonga in unguem attenuata. Filamenta edentula. Glandulae tori 2 laterales, singula infra basin staminum breviorum. Siliqua linearis, subtetragona valvis turgidis canaliculatis ideoque dissepimento latioribus, obsolete trinerviis, nervo medio subcarinatis, stylo abbreviato, stigmate capitato. Semina 1-seriata, oblonga, turgida, laevia, pendula.

4711. St. Thalianum (L.) Cel. l. c. p. 445! (Arabis Thaliana L. Cod. n. 4844! Gr. Godr. l. c. p. 103! Amo l. c. p. 546! Sisymbrium Thalianum Gay. et Monn. ap. Gaud. Fl. Helv. IV, p. 348! Conringia Thaliana Rchb. Fl. exc. et Ic. l. c. f. 4380!). Gracile, uni- aut pluricaule, caulibus erectis, patule ramosis, 3—9″ l., inferne patule hirtis, basilaribus rosulatis, spathulatis oblongisve, in petiolum attenuatis, obsolete dentatis, caulinis paucis sessilibus oblongis, basi attenuatis, subintegerrimis; floribus minimis racemosis, petalis albis; siliquis remotis, laxissime racemosis, pedicello filiformi patulo paulo longioribus, erecto-patulis, 6—9‴ l., saepe purpurascentibus; seminibus minimis luteis.

In arenosis regionis inferior. et montan. per omnem Hispaniam passim, in regno Granat. in regionem alpinam ad alt. 8000′ usque adscendens (Sierra Nevada, locis Prado de las Yeguas et Corral de Veleta, Boiss., Wk.). — ⊙. Mart.—Aug. (v. v.).

Hab. in Europa omni, Sibir., Amer. boreali.

DCCCCLIV. ERYSIMUM L. Gen. pl. n. 814. Sepala erecta, aequalia aut lateralia basi gibba. Petala unguiculata, limbo patule obovato, integro. Filamenta libera edentula. Glandulae tori laterales ut in Couringia, medianae infra stamina longiora, a lateralibus separatae, in glandulas parvas 2—3 divisae. Siliqua tetraquetra, linearis, valvis carinatis, 1-nerviis, dissepimento membranaceo tenui munitae et stylo nunc cylindrico nunc brevissimo terminatae, stigmate integro aut emarginato-bilobo. Semina 1-seriata, oblonga turgida, laevia, cotyledonibus incumbentibus aut obliquis. — Herbae biennes aut perennes, raro suffrutescentes, caulibus foliosis, foliis petiolatis, saepissime lanceolatis varie dentatis, floribus corymbosis, majusculis, flavis v. aureis, raro purpureis, siliquis longe racemosis.

Clavis specierum analytica.

1. Stigma integrum, truncatum v. capitatum. 2.
— Stigma emarginato-bilobum. Flores magni v. conspicui. 5.
2. Herbae annuae v. biennes, radice tenui. Flores parvi v. mediocres flavi. 3.
— Planta suffrutescens, caudice cicatricoso; foliis anguste linearibus, floribus majusculis, siliquis erectis longiuscule stylatis E. Duriaei Bss.
3. Pedicelli graciles filiformes patentes siliqua erecto-patula parum breviores. Folia pilis trifidis tecta . . . . E. cheiranthoides L.
— Pedicelli crassi breves rigidi, siliqua multo breviores. 4.
4. Herba elata, caulo stricto. Folia pilis trifidis tecta. Siliquae in pedicello sursum curvato erectae, stylo abbreviato E. virgatum Bth.
— Herba humiles. Folia pilis trifidis et bipartitis promiscue tecta. Siliqua in pedicello patente patulae, stylo nullo . . E. Kunzeanum Bss.

5. Petala flava, lutea, ochroleuca, longe unguiculata. Plantae perennes, rhizomate donatae. Siliquae pedicello brevi crasso suffultae, stylo cylindrico rostratae. 6.
— Petala purpurea. Siliquae in pedicello crasso brevi patulo erectae, rostratae. Folia caulina anguste linearia . . . . L. linifolium J. GAY.
6. Flores magni, petalis 7—10''' l. limbo late obovato-cuneato, ungue breviter e calyce exserto. 7.
— Flores mediocres, petalis 5—7''' l. limbo angustiore flavissimo, ungue longe exserto. Siliquae erecto-patulae, pilis adpressis creberrimis canescentes, non torulosae . . . . . E. australe J. GAY.
7. Petala 9—10''' l. lutea v. ochroleuca. Siliquae erecto-patulae virentes (ut tota planta), torulosae . . . . E. ochroleucum DC.
— Petala 7—9''' l. flavissima, limbo minore. Siliquae erectae, rhachi parallelae, canescentes . . . . E. pumilum GAUD.

Sect. I. *Euerysimum* WK. Siliqua exacte tetragona v. tetraquetra. Stigma integrum, capitatum v. discoideum. Cotyledones incumbentes.

4712. **E. cheiranthoides** L. Cod. n. 4808! DC. Syst. II, p. 498! GR. GODR. l. c. p. 87! RCHB. Ic. l. c. f. 4383! AMO l. c. p. 508! Laete virens, caule erecto, ramoso, striato, pilis bicuspidatis medio affixis obtecto, 1—2' l.; foliis pube e pilis trifidis constante vestitis, lanceolatis oblongisve, basi attenuatis, infimis petiolatis, inferioribus repando-dentatis, superioribus subintegerrimis; floribus minimis luteis, primo dense corymbosis, siliquis longe racemosis, in pedicello filiformi patente patulis v. erecto-patulis, 6—10''' l., stellato-puberulis, stylo abbreviato; seminibus non alatis, oblongis, testaceis.

In cultis, ad agrorum margines region. inferior. et montan. Hispaniae oriental. et central. passim: in Catal. (in horto botan. Barcinon. sponte, CSTA., pr. Caldas et in valle de Andorra, COLM.), Aragon. (in agro Saragossano c. Miraflores, ECH.), Cast. utraque (QUER, in ditionibus Alcarria, Mancha, agro Madrit., QUER), regno Valent. (Cova de Salitre, POURR., pr. Titaguas, CLEM.). — ⊙. Apr.—Jun. (n. v.).

Hab. in Gall., Britann., Scandin., Europa med., Italia super., Ross. australi.

?4713. **E. hieracifolium** L. Cod. n. 4809! RCHB. Ic. l. c. f. 4388! (H. virgatum *β*. Juranum GAUD. Fl. Helv. IV, p. 356 ex GR. GODR. l. c. p. 88! AMO l. c. p. 509!). Elatum, caule stricto, $1^1/_2$—3' l., e foliorum superior. axillis ramulos erecto-patulos floriferos edente et in racemum terminalem desinente, pilis bicuspidatis obsito; foliis oblongo-lanceolatis, sinuato-dentatis, utrinque pube e pilis trifidis constante vestito, infimis petiolatis; floribus mediocribus flavis, primo corymbosis; racemis fructiferis longis, paniculatis, siliquis in pedicello brevi crasso rigido subpatulo erectis, rhachi parallelis, rectis, stellato-puberulis, $1^1/_2$—2'' l., stylo brevi cylindrico terminatis; seminibus apice alatis. — Planta rigida, sordide virens.

In cultis et ruderatis, ad muros regionis inferior. Aragoniae (int. segetes pr. Almozara, ad muros juxta sanctuar. Virgen de Arcos, ASSO.). — ♂. Jun., Jul. (n. v.).

Hab. in Gall. austr., Europa bor. et med., Lombard., Ross. australi.

Obs. Vix crederem, hanc speciem in Hispania provenire. Stirpes, quas sub nom. E. hieracifolii L. aut H. virgati BTH. hucusque ex Hispania vidi, ad speciem sequentem pertinuerunt.

4714. **E. Kunzeanum** BSS. REUT. in BSS. Diagn. pl. orient. II, 1, p. 27! (E. incanum KZE. ap. WILLK. pl. Hisp. exs. 1845, n. 804 et Chlor. n. 804! E. strictum COSS. ap. BOURG. pl. exs. n. 1019! non Fl. Wett.; E. repandum LOSC. PARD. Ser. inc. ed. 2, p. 24! CSTA. Ampliac. p. 19! aliorumque auct. Hispan. non L., Cheiranthus paniculatus CAV. Prael. n. 964?). Cinereo-virens aut canescens, pilis nempe adpressis centro affixis, aliis trifidis, aliis bicuspidatis intermixtis plus minus vestitum, caule angulato erecto, primo simplici, demum a basi fere stricte ramosissimo, juvenili 2—3, adulto 10—18'' l.; foliis primo confertis, dein caulinis remotis, lineari-lanceolatis, integris, obsolete dentatis aut (inferioribus) pinnatifidis; floribus minutis (iis E. erysimoidis minoribus) subsessilibus, ideoque primo capitatis, petalorum flavorum ungue in limbum oblongo-cuneatum calyci sub-

aequilongum parvum dilatatis; siliquis longe laxeque racemosis, in pedicello crasso brevi patente patulis, exacte tetraquetris, rectis v. leviter curvatis, 15—18‴ l., pilis ramosis adpressissime puberulis, canescentibus, torulosis, stigmate subsessili truncato terminatis; seminibus oblongis exalatis ferrugineis. — Planta stricta, rigidissima. Racemi fructiferi saepe subpedales.

In locis graminosis, arenosis, cultis, sterilibus regionis inferior. et montan. Hispaniae oriental., central. et austral. hinc inde, in regno Granat. in regionem subalpinam adscendens: in Catal. (pr. S. Guim et Códol-Radon, PUIGG.!), Aragon. austr. (in omni ditione Tierra baja hinc inde, int. segetes pr. Peñarroya juxta Cabezo de Buitrera frequ., LOSC.!), Cast. Nov. (pr. Madritum, COLM.! Aranjuez, LGE.! BSS.!), regno Murc. (pr. Chinchilla, BOURG.), Granat. (c. Huescar, BOURG.! Sierra de la Nieve in cacum. Pico Jarro, WK., ad alt. c. 5000′). — ⊙. v. ♂. Mart.—Majo (v. v.).

Obs. Species haec a me vere 1845 in monte Pico Jarro detecta per magnam Hispaniae partem divulgata videtur, quum stirpes omnes ab auctoribus Hispan. sub nomine E. repandi, stricti et virgati indicatae ad eam probabiliter referendae sint. Recentiore tempore in Algeria quoque reperta est, ubi in planietibus editis partis meridionalis crescit.

4715. **E. Duriaei** BSS. l. c. p. 26! »Perenne, basi suffrutescens, caudicibus cicatricosis tenuibus lignosis, ramos simpliciusculos tenues elongatos foliosos erectos v. adscendentes edentibus, ut tota planta pilis centro affixis adpressis obsitis; foliis pallide virentibus, erectis, anguste linearibus, basi attenuatis, acutis, inferioribus minute et acute denticulatis, superioribus integris; floribus ad apices ramorum congestis, mediocribus, pedicello calyce breviore suffultis, glandulis placentariis valde elongatis apice sublobatis; racemis fructiferis abbreviatis, siliquis (junioribus) pilis adpressis simplicibus hirtis, erectis, longis, stylo attenuato earum latitudine duplo latiore (?) stigmateque minute capitato terminatis.« — Folia 8—12‴ l., 1″ lata. Flores flavi, magnitudine eorum E. Helvetici.

In Astur. (ad rupes apricas pr. Puente Gallego, DUR., pl. Astur. exs. n. 407). ♃. (n. v.).

Sect. II. Cheiranthopsis WK. Siliqua compresso-tetraquetra. Stigma emarginato-bilobum. Cotyledones non revera incumbentes, sed obliquae, cum radicula angulum obtusum facientes. *

4716. **E. australe** J. GAY Erysimor. diagn. p. 6; GR. GODR. l. c. p. 88! AMO l. c. p. 510! LOSC. pl. Aragon. exs. n. 4! (E. canescens DC. Syst. II, p. 501! BSS. Voy. bot. p. 31! WBB. It. p. 75! et COSS. ap. BOURG. pl. Hisp. exs. n. 1018! non ROTH! E. lanceolatum COLM. Ap. p. 23! et Catal. p. 13! non R. BR.; E. murale CUT. Fl. Madrit. p. 128! non DESF., E. Rhaeticum KZE. ap. WK. pl. Hisp. exs. 1844, n. 86! non DC.; E. Helveticum CUT. Fl. Madrit. p. 128! et LOSC. PARD. Ser. inconf. ed. 2, p. 24, non DC.; E. pallens AMO l. c. p. 511! non KOCH; Cheiranthus hieracifolius var. γ. et δ. LOIS. Fl. Gall. II, p. 76 teste GODR.). Rigidum, in omnibus partibus herbaceis (sepalis etiam et siliquis) pilis bicuspidatis centro affixis adpressis plus minus obsitum, sordide virens v. canescens, rhizomate radiciformi albido perpendiculari aut repente, ex apice incrassato turiones foliosos caulesque floriferos erectos simplices ramososve edente; foliis lineari-lanceolatis linearibusve, dentatis v. integerrimis, acutis, basi attenuatis, infimis turionumque anguste petiolatis; floribus mediocribus dense corymboso-racemosis, sepalis erectis 3—3½‴ l. lutescentibus, lateralibus basi gibbis, petalorum ungue lineari longe exserto (5‴ l.), limbo obovato-cuneato 2—2½‴ longo et 1½‴ lato, flavo, antheris luteis; racemis fructiferis brevibus densis aut elongatis laxis, siliquis in pedicello crasso brevi patulo v. patente erecto-patulis, tetragonis, pilis

* Eadem cotyledonum collocatio in seminibus Cheiranthi Arbusculae LOWE, speciei Maderensis, observatur. Quamobrem Erysimi hujus sectionis transitum faciunt ab Erysimis genuinis ad Cheiranthi genus, a quo non nisi habitu differunt. Jam cl. BENTHAM et HOOKER in Gen. plant. I, 1, p. 68 dicunt: „Inter Cheiranthum et Erysimum nullum est discrimen habitu (?) floribus siliquis.“

creberrimis densis incanis, stylo elongato-conico sub stigmate bilobo iterum incrassato $1^1/_2$—2‴ l. terminatis, non aut parum torulosis, rectis v. leviter arcuatis, $1^1/_2$ —2″ l.; seminibus oblongo-linearibus, apice alatis, fuscis. — Planta valde variabilis, sed petalorum ungue longe exserto siliquisque longiuscule stylatis et styli figura facile agnoscenda.

α. ramosum, caule a basi v. a medio ramoso, fructifero 1—$1^1/_2$′ l., angulato, ramis erecto-patulis gracilibus flexuosis, foliis lineari-lanceolatis planis, integerrimis, rarius (inferioribus semper latioribus) repando-dentatis, racemis paniculatis, fructiferis laxis (E. lanceolatum COLM. Cat. teste COSTA);

β. simplex, humilius, caulibus gracilibus, saepe caespitosis, simplicibus, teretiusculis foliis (in sicco) complicatis, anguste linearibus, infimis valde confertis;

γ. alpinum, humile, caulibus robustis obtusangulis foliosissimis, foliis varietatis praecedentis, basilaribus dense caespitosis, racemo sub anthesi thyrsoideo, densifloro siliquis confertis (E. Cheiranthus var. WK. pl. Hisp. 1844, n. 86 ex p., Erysimi sp. BOURG. pl. exs. n. 1551! E. canescens COSS. ap. BOURG. pl. exs. n. 1018! forma foliis planis, petalis majoribus). Inter has varietates formae occurrunt intermediae.

In glareosis rupestribusque calcareis, rarius schistosis, collibus agrisque calcareis aridis regionis inferior., montan. el alpinae Hispaniae oriental., central. et australis: α. in Catal. (Monserrat, Monseni, CSTA.!), Aragon. australi (in montibus copiose, LOSC. PARDO! pr. Tronchon, Cuesta de Cantavieja ad agror. margines abundant., LOSC.!), Castella (pr. Hoyoqueseros, BOURG.!), regno Valent. Sierra de Chiva ad alt. 2500—3500′, WK.); β. in Cast. vet. (Monte Torozo pr. Valladolid, LGE.! Sierra de Gredos, ISERN!), regno Valent. (Sierra de Chiva, in cacum. Casoleta ad alt. c. 3500′, WK., S. de Mariola pr. Alcoy in declivibus inferior. copiosiss., HEGELM.!), Murc. (Sierra de Espuña, GUIR.!), Granat. (Sierra de Lujar, WK.! S. Tejeda, BSS., WK., pr. Alhaurin el Grande, HS.! Sierra de Mijas, S. de la Nieve, BSS.); — γ. in regione alpina regni Granat. ad alt. 5—9000′ (Sierra Tejeda, praecipue loco los Ventisquieros, WK., S. Nevada, BSS., WK., FK.! BOURG.! S. de Baza, BOURG.! S. de la Nieve, WK.). — ♃. Apr.—Jun. (v. v.).

Hab. spec. in Gall. australi, Sicilia.

Obs. Stationes non indicavi nisi illas, e quibus specimina ante oculos habui. Habitus var. α. typicae quasi Erysimi virgati v. E. hieracifolii, quamobrem stirpes ab auctoribus Hispanicis sub his nominibus commemoratae ad hanc etiam speciem pertinere possunt. Var. γ. habitu valde peculiari gaudet, sed formis intermediis in var. β. transit.

4717. **E. linifolium** (P.) J. GAY Erys. nov. p. 3; COSS. Not. pl. crit. p. 96 et 143! BOURG. pl. Hisp. exs. n. 1020 et 2593! (Cheiranthus linifolius P. Syn. II, p. 201! DC. Syst. II, p. 185! AMO l. c. p. 507! Hesperis linifolia POURR. ap. DESF. Cat. h. Paris, ed. 1, p. 129, teste COSSON, H. angustifolia POURR. hb. teste LANGE; H. repanda LAG. Nov. gen. et sp. n. 262! Matthiola varia WK. pl. Hisp. exs. 1845, n. 1166, non DC.). Virens, pilis bicuspidatis adpressis sparsis obsitum (etiam in sepalis et siliquis, ubi creberrimi), rhizomate radiciformi, repente, multicipite; caulibus adscendenti-erectis, gracilibus, simplicibus, rarius patule ramosis, foliosis, 5—15″ l., angulatis; foliis basilaribus infimis (sub anthesi saepissime evanidis) oblongis, in petiolum longum angustum attenuatis, repando-dentatis, ceteris lineari-lanceolatis linearibusve, integerrimis, acutis, basi attenuatis, inferioribus petiolatis, in sicco saepe complicatis; floribus in racemum densum, saepe thyrsoideum dispositis, sepalis erectis 3‴ l. purpurascentibus, lateralibus basi gibbis, petalorum ungue longe exserto, limbo obovato-cuneato 2‴ l. purpureo v. violaceo, antheris virentibus; siliquis longe laxeque racemosis, in pedicello brevi crasso patulo erecto-patulis, compresso-quadrangulis, 2—$2^1/_2$″ l. rectis v. subarcuatis, stylo brevi subcylindrico terminatis; seminibus oblongis basi oblique truncatis, apicem versus anguste alato-marginatis, $^3/_4$‴ l., ruguloso-striatis, ferrugineis, hilo

nigricante. — Planta valde memorabilis, praecedenti maxime affinis, sed colore petalorum seminumque formatione ab ea distincta.

Ad rupes, in glareosis regionis montan. et alpinae Hispaniae boreali-occid., central. et austral. passim: in Gallec. (POURR.! in hb. Bout., pr. Puente de Cruzul et Pontevedra, LGE.! Orense, WINKL.!), Astur. (pr. el Puelo, DUR., int. Corias et Cangas de Tineo, DUR., BOURG.!), montib. Carpetan. (Sierra de Gredos, ISERN!), regno Murc. (Sierra de Villaverde, BOURG.), montibus Marianis (LAG.), regno Granat. (Sierra de Maria in lat. bor., S. de Jarana in utraque latere ad cacum. usque frequ., WK.; S. de Baza, BOURG.! S. Nevada loco el Puche, FK.!). — ♃. Majo—Jul. (v. v.).

4718. **E. ochroleucum** DC. Fl. Fr. IV, p. 658! GR. GODR. l. c. p. 89! AMO l. c. p. 512! (Cheiranthus ochroleucus DC. Syst. II, p. 181! Ch. alpinus LAM. Dict., Ch. erysimoides VILL.). Caespitosum, viride, pilis bicuspidatis adpressis sparsis obsitum, rhizomatis ramis elongatis prostratis gracilibus lutescentibus, aliis foliorum fasciculo terminatis, aliis in caules floriferos adscendentes fastigiatos angulatos foliosos simplices 8—12″ l. transeuntibus; foliis lineari-lanceolatis, acutis, subintegerrimis, basi attenuatis, inferioribus petiolatis; floribus valde conspicuis dense racemosis v. corymbosis, sepalis erectis lutescentibus, lateralibus basi gibbis, petalorum limbo obovato-cuneato luteo v. ochroleuco, in unguem longum attenuato; siliquis longe racemosis, in pedicello crasso patulo erectis v. patulo-erectis, canescentibus, $1^1/_2$—2″ l. rectis, torulosis, stylo brevi conico terminatis; seminibus remotis, oblongo-linearibus, $1^1/_2$‴ l., apice brevissime alatis, rufis. — Flores odoratissimi.

α. genuinum GODR. l. c., pedalis 9‴ l., limbo 3‴ longo et lato, ungue e calyce longe exserto, stylo siliquae diametro longiore (RCHB. Ic. l. c. f. 4396! WK. pl. Hisp. exs. 1850, n. 149);

β. parviflorum WK., petalis triente minoribus, ungue modo exserto modo sepala aequante, stylo subbreviore, foliis angustioribus (BOURG. pl. exs. n. 2598! E. Cheiranthus P., RCHB. Ic. l. c. f. 4393? E. lanceolatum GODR. l. c.? E. micranthum TAUSCH! in hb. Prag.).

In fissuris rupium glareosisque calcareis regionis subalpin. et alpin. Hispaniae oriental., central. et boreal. passim: *α.* in Cantab. (Peña Gorveya ad alt. 3000′, WK.), Aragon. (Pyren. ad Puerto de Canfranc et in valle Izas, ad alt. 4500—5000′, WK.); montib. Carpetan. (Pico de la Maliciosa pr. Navacerrada, CUT.); — *β.* in Catal. (Monseny, TREM., Siuret et Vidrá, VAYR., c. Castanesa, ISERN, Puerto de Benasque, ZETT., LGE.!), Astur. (supra Barco de Seto pr. Oviedo, BOURG.!). — ♃. Majo—Jul. (v. v.).

Hab. spec. in Pyren., Alpib., Carpathis.

?4719. **E. pumilum** GAUD. Fl. Helv. IV, p. 365! GR. GODR. l. c. p. 89! RCHB. Ic. l. c. f. 4392! AMO l. c. p. 513! Differt a praeced. rhizomate fusco crassiore, multicipite, foliorum fasciculos densos caulesque floriferos 2—4″ l. simplices paucifoliatos edente, foliis angustioribus, floribus minoribus magis adhuc odoratis et praecipue siliquis erectis, rhachi parallelis, tenuioribus.

In Pyren. Catalauniae (Montes de Nuria versus Loma de Vaca, SALV., teste COSTA). — ♃. Jul., Aug. (n. v.).

Hab. in Pyren., Alpibus, Carpathis.

Obs. Cl. COSTA ipse dudat, quin planta Catalaunica verum sit E. pumilum. Eam potius formam alpinam humilem speciei praecedentis esse probabile ei videtur.

Species inquirendae:

Malcolmia arenaria DC. Syst. II, p. 442! — in Mauritania, fortasse in regno Murcico v. Granatensi.

Erysimum Pyrenaicum JORD. Diagn. 176; — in Pyrenaeis Gallicis, verosimiliter etiam Hispanicis.

Trib. IX. Arabideae BTH. et HOOK.

Siliqua angusta elongata, rarius brevis, siliculaeformis, seminibus saepissime uniseriatis. Cotyledones accumbentes.

Conspectus generum.

A. Valvae siliquae apiee non cornutae.
- a. Valvae maturitatis tempore non elastice dissilientes.
  - α. Valvae nervo medio (interdum carinante) instructae, rarissime (in Arab. alpina) enerviae. Siliqua longa, linearis.
    - + Semina 1-seriata.
      - × Siliqua compressa stylo brevi lato compresso-tetraquetro terminata, stigmate profunde bilobo . . . . **Cheiranthus** L.
      - ×× Siliqua compressa v. subcylindrica, stylo subnullo, sed stigmatis lobis incrassatis conniventibus aut divaricatis (corniformibus) coronata . . . . **Matthiola** R. BR.
      - ××× Siliqua compresso-tetragona, stylo brevi tereti et stigmate integro v. subemarginato terminata. Flores flavi . . . **Barbarea** R. BR.
      - ×××× Siliqua compressa plana v. compresso-tetragona, linearis, stylo brevi v. nullo, stigmate integro. Flores saepissime albi, raro rosei v. lutei . . . . **Arabis** L.
    - ++ Semina 2-seriata. Flores albi . . . . **Turritis** L.
  - β. Valvae enerviae. Semina 2-seriata. Siliqua brevis, compressa v. turgida. Flores albi aut flavi . . . **Nasturtium** R. BR.
- b. Valvae siliquae a dorso compressae maturitatis tempore elastice dissilientes et demum revolutae, enerviae. Semina 1-seriata.
  - α. Siliqua linearis. Flores albi, rosei, lilacini. Radix annua v. biennis aut rhizoma ramosum, nodosum . **Cardamine** L.
  - β. Siliqua lineari-lanceolata. Flores albi, lilacini, lutescentes. Rhizoma carnosum, dentatum v. squamatum . **Dentaria** L.

B. Valvarum nervus medius apice siliquae in cornu productus ideoque siliqua (brevis, subtetraquetra) apice bicornuta. Stigma sessile integrum . . . . **Notoceras** R. BR.

DCCCCLV. CHEIRANTHUS R. BR. H. Kew. IV, p. 118. Sepala erecta, lateralia basi saccata. Petala longe unguiculata, limbo patente. Filamenta libera edentula. Glandulae tori 2, stamina minora irregulariter circumcingentes. Siliqua late linearis, compresso-tetragona, stylo brevi lato compresso-tetragono coronata, stigmatis profunde bipartiti lobis rotundatis divaricatis, valvis nervo medio valido carinatis. Semina 1-seriata, pendula, oblonga, compressa, dorso apiceque late alata.

4720. **Ch. Cheiri** L. Cod. n. 4812! DC. Syst. II, p. 179! CAV. Prael. n. 964! GR. GODR. Fl. Fr. I, p. 86! AMO Fl. Iber. VI, p. 506! RCHB. Ic. II, f. 4347! Frutescens, pilis bipartitis centro affixis vestitus, ramis caudicis saepe tortuosis cicatricosis, floriferis erectis v. adscendentibus, $^1/_4$—1′ l., foliosis; foliis confertis, lanceolatis, acutis, basi attenuatis, integerrimis, subtus canescentibus; floribus speciosis odoratis, racemosis, petalis flavis v. aurantiacis 8—10‴ l.; siliquis in pedicello sursum arcuato erecto-patulis, rectis, $1^1/_2$—2″ l., seminibus grossis fuscis.

In muris rupiumque fissuris regionis inferior. et submontan. Catalauniae (Monserrat et alibi, WK., CSTA.), Aragon. (in muris pontis Iberi, ECH., in opp. Beceite, LOSC. PARD.), Cantab. (pr. Santander, LGE.), Astur. (pr. Gijon, DUR.) et Galleciae (c. S. Pedro de los montes, POURR., in muris urb. Santiago et opp. Lugo frequ., LGE.!). Colitur frequ. in hortis totius Hispaniae. — ♄. Apr. (v. v.). »Violer groch« Catal., »Alheli amarillo« Castell.

Hab. in omni Europa australi, med. et occidentali.

DCCCCLVI. MATTHIOLA R. BR. l. c. p. 119. Sepala erecta, lateralia basi saccata. Petala longe unguiculata, limbo patente obovato aut oblongo. Filamenta libera, edentula. Glandulae tori 2—4, laterales. Siliqua aut compressa late linearis, aut teretiuscula, styli abbreviati lobis stigmatosis auctis, aut erectis conniventibus extus incrassatis, aut divaricatis corniformibus coronata, valvis 1-nerviis. Semina 1-seriata, pendula, compressa, saepius circacircum alata.

Sect. I. *Pachynotum* DC. l. c. Siliqua compressa, late linearis, lobis stigmatosis extus inarassatis conniventibus, dissepimento tenui diaphano 2-nervato. Semina circa-circum alata. Petalorum limbus obovatus, planus, pure purpureus aut albus.

4721. **M. incana** (L.) R. BR. l. c., DC. l. c. p. 163! GR. GODR. l. c. p. 85! RCHB. Ic. f. 4354! AMO l. c. p. 501! (Cheiranthus incanus L. Cod. n. 4817! Hesperis violacea LAM. Dict.). Frutescens, molliter incano-tomentosa, caudicis ramis erectis cicatricosis, foliorum fasciculo terminatis, ramis floriferis herbaceis axillaribus $1/2$—1′ l.; foliis lanceolatis v. oblongo-linearibus, integerrimis, obtusis, basi attenuatis, fasciculorum saepe elongatis $1/2$′ l.; floribus laxe racemosis, speciosis, odoratis, sepalis pedicellum subaequantibus, saepe purpurascentibus, petalorum limbo lato obovato, purpureo, violaceo, rarius albo; siliquis in pedicello crasso sursum arcuato erecto-patulis $2^1/2$—5″ l., stellato-tomentellis, subtorulosis; seminibus grossis reniformibus fuscis, late diaphano-alatis.

In rupium fissuris murisque zonae littoralis Galleciae (ad muros urb. La Coruña, PLAN., LGE.), Cantabr. (pr. Castro-Urdiales, DUR., S. Sebastian, LGE.), Catalaun. (c. Cadaqués versus la Sabolla, TREM.!). Frequenter in hortis colitur. — ♄. Mart., Apr. (v. v.). »Aleli blanco« Castell., »Violer vermell« Catal.

Hab. in Gall. occid. et austr., Cors., Sardin., Sicil., Graec., Rumel., Creta, Cypro, Balear., Lusit., Canariis.

*4722. **M. annua** (L.) SWEET Hort. suburb.; DC. l. c. p. 165! (Cheiranthus annuus L. Cod. n. 4819! Hesperis aestiva var. *α*. LAM. Dict.). Differt a praeced. radice annua, caule herbaceo, foliis interdum subsinuatis, minus tomentosis, saepe virentibus, petalis subemarginatis. Ceterum cum praecedente congruit.

Ex Oriente oriunda in hortis Hispaniae frequenter colitur. — ⊙. Aestate (v. v.). »Aleli encarnado, Cuarentena«.

4723. **M. sinuata** (L.) R. BR. l. c., DC. l. c. p. 167! GR. GODR. l. c. p. 85! VIS. Fl. Dalm. III, p. 124! AMO l. c. p. 502! RCHB. Ic. l. c. f. 4350! (Cheiranthus sinuatus L. Cod. n. 4824!). Molliter incano-tomentosa, radice perpendiculari longa, crassa, albida, demum lignescente, caulibus robustis, erectis v. adscendentibus, 4—16″ l., ramosis, foliosis; foliis basilaribus dense fasciculatis inferioribusque sinuatis imo pinnatifidis, superioribus subintegerrimis, oblongo-linearibus obtusis, parcissime stipitato-glandulosis; floribus laxe racemosis, iis M. incanae paulo minoribus, vespere suaveolentibus, petalis obovatis, saepe emarginatis, purpureis albisve; siliquis erecto-patulis, rectis, tomentellis et glanduloso-muricatis, 2—4″ l. valvis conspicue 1-nerviis, seminibus cinnamomeis, circacircum late diaphano-alatis.

In arenosis zonae littoralis passim: in Gallec. (c. Chancelar, S. Jenjo, N. S. de la Lanzada et alibi, PLAN., ad littora Oceani pr. Vigo, LGE.), Catal. (Marina de Masnou, SALV., teste CSTA., ad littora ditionis Ampurdan, TEXID., Marina de Blanes á Lloret, COMP., de Salon á Réus, JOVER), regno Granat (c. Malaga, WBB.). — ♂. Majo, Jun. (n. v.).

Hab. in zona Mediterranea Europae totius.

Obs. M. glandulosa VIS. l. c. t. 22, f. 1! e descr. speciminibusque quae vidi, a M. sinuata non differt nisi glandulis etiam in foliis creberrimis, foliis inferioribus quoque saepe subintegris et nervo siliquarum medio obsoleto, quamobrem eam nil nisi M. sinuatae varietatem esse crederem.

Sect. II. *Acinotum* WK. Siliqua teretiuscula, anguste linearis, raro compressa, plerumque torulosa, lobis stigmatosis incrassatis saepissime in cornu mutatis apice plus minus tricuspidata, dissepimento crasso enervi. Semina compressa alata aut aptera. Petalorum limbus purpureus aut luteo-purpurascens, raro albus. (Sect. Lyperia et Acinotus DC. l. c.)

† Petalorum limbus e luteo sordide purpurascens v. lividus.

4724. **M. varia** DC. l. c. p. 171! BOISS. Voy. bot. Esp. p. 22! RCHB. Ic. l. c. f. 4349! AMO l. c. p. 503! Suffrutescens, caudice multicipite, caules simplices erectos subnudos, 6—10″ l. foliorumque fasciculos edente; foliis canescenti-tomentosis, fere omnibus basilaribus, late linearibus obtusis, integerrimis dentatisve; floribus subsessilibus, laxe racemosis, mediocribus, sepalis e viridi purpurascentibus, petalorum limbo oblongo undulato, calyce breviore; siliquis erectis, compressis, glabrescentibus, non torulosis, 2″ l., apice aut lobis stigmatosis conniventibus incrassatis aut divergentibus breviter tricuspidatis, valvis nervo medio valido instructis, seminibus ovatis circacircum alatis.

In saxosis arenosisque calcar. montis Sierra de Mijas in prov. Malacitana, ad alt. 1500—3500′ (BSS.). — ♄. Majo (n. v.).

Hab. in Vallesia, Sabaudia, Carniolia.

4725. **M. tristis** (L.) R. BR. l. c., DC. l. c. p. 172! BSS. l. c. p. 22! GR. GODR. l. c. p. 86! RCHB. Ic. l. c. f. 4348! AMO l. c. p. 503! WK. pl. Hisp. exs. 1850, n. 269, BOURG. pl. exs. n. 1067 et 2363! (Cheiranthus tristis L. Cod. n. 4821! Ch. coronopifolius SIBTH. SM. Fl. Graec. t. 637; Hesperis angustifolia CAV. Prael. n. 970! Leucojum minus purp. angustifolium BARR. Ic. 999!). Praecedenti persimilis sed ab ea distincta siliquis maturis patulis v. patentibus, teretiusculis, subtorulosis tomentellis, valvis convexis nervo medio tenui v. obsoleto munitis. — Suffrutescens, cano-tomentosa, foliis linearibus v. lineari-lanceolatis, basilaribus longe attenuatis, pinnatifidis (lobis distantibus), dentatis vel integerrimis, caulibus 4—15″ l. saepius ramosis, foliatis, racemis longioribus quam in M. varia, fructiferis elongatis, siliquis strictis angustis $1^1/_2-2^1/_2$″ l., seminibus oblongis fuscis, anguste diaphano-alatis. — Caudex saepe ramosissimus, ramis tortuosis, caules multos fastigiatos caespitem laxum formantes edentibus. Planta quoad foliorum figuram staturamque valde polymorpha, sed varietates fixae non distingui possunt. Petala primo amoene purpurea, deinde lutescentia, livida.

In collibus gypsaceis argillosisque, solo margaceo et arenosis, locis rupestribus, calcar. aridis regionis inferior. et montan. Hispaniae central., oriental. et austro-oriental. satis frequens, rarior. in boreali (Astur. ad Puerto de Pajares, BOURG.! 1864, pr. S. Pedro de los Montes in Gallec., POURR. hb. teste AMO). — ♃ ♄. Apr.—Jul. (v. v.).

Hab. in Lusit., Gall. austr., Sicil., Graec., Turc., Asia min., Africa boreali.

†† Petalorum limbus laete purpureus aut albus.

4726. **M. lunata** DC. Syst. II, p. 176! COSS. Not. pl. crit. p. 94! AMO l. c. p. 506! BOURG. pl. Hisp. exs. n. 1068! (Hesperis hispanica, foliis incisis, siliqua lunata TOURN. Inst.). Stellato-puberula, virens, caule erecto v. adscendente, laxe ramoso, pedali et ultra, foliato; foliis oblongo-linearibus, repando-dentatis, inferioribus in petiolum angustum attenuatis, summis integerrimis; floribus laxe racemosis, breviter pedicellatis, sepalis canescentibus 4—6‴ l., petalis calyce duplo longioribus, limbo obovato purpureo; siliquis pedicello brevi crasso suffultis, arcuatis, patentissimis, imo recurvis, teretiusculis, primo albo-tomentosis, maturis glabrescentibus, valde torulosis, lobis stigmatosis corniformibus incurvato-patulis, mediam lunam formantibus, cuspide intermedio brevissimo bidentato.

In arvis incultis, ruderatis, locis arenosis graminosisque aridis regionis inferior. Hispaniae austro-oriental. et austral. passim: in regno Valent. (in sabulos. ad lac. Albufera atque in ruderat. castelli opp. Chiva, WK., pr. S. Felipe

de Játiva, HEGELM.! Murviedro, WBB., Altea, BSS.. Elche, BOURG.), Murc. (c. Albacete, Totana in agris, BOURG.!), Granat. (in ditione Alpujarras, WBB., Malaga, LGE.!). — ⊙. Apr.—Jul. (v. v.).

4727. **M. parviflora** (SCHOUSB.) R. BR. l. c., DC. l. c. p. 176! WBB. BERTH. Phyt. Canar. t. 7, AMO l. c. p. 505! WK. pl. Hisp. exs. 1845, n. 912, BOURG. exs. n. 1066 et 1568, a! (Cheiranthus parviflorus SCHOUSB. in SCHRAD. Journ. III, p. 369! Hesperis parviflora POIR. non DC.). Differt a praeced., quacum habitu, foliorum forma et indumento congruit, floribus dimidio minoribus, petalorum limbo (obovato emarginato lilaceo) calyce fere dimidio breviore, siliquarum cornubus patentibus rectis acutis longioribus. — Caulis erectus, simplex v. ramosus, 3—5" l., cum foliis tomento brevi stellato-velutino canescens. Folia basilaria et inferiora repando- v. sinuato- grosse dentata aut pinnatilobata. Flores inconspicui. Siliquae brevissime pedicellatae, maturae patentissimae, rectae, strictae, subtorulosae, stellato-puberulae, $1^1/_2$—2" l., cornubus gibbere terminali abbreviato bidentato separatis.

In locis arenosis, saxosis, arvis incultis, agris desertis regionis inferior. regni Valent. (pr. Valencia, WK., Orihuela, LAG., Alicante, BSS.! HEGELM.!), Murc. (c. urb. Murc., BOURG.! GUIR.! pr. Cartagena, BOURG.!), Granat. (Cabo de Gata, WBB., Sacromonte pr. Granatam, LGE., in agro Malacit., RAMB., SALZM., BSS., WK., int. Malaga et Velez, WK., pr. Almuñecar, BSS.). Ex AMO etiam in Gallec. (c. Vigo, POURR. hb.) provenit. — ⊙. Apr., Majo (v. v.).

Hab. in zona Mediterran. occid.-australi, Canariis.

4728. **M. tricuspidata** (L.) R. BR. l. c.; DC. l. c. p. 175! GR. GODR. l. c. p. 85! AMO l. c. p. 505! WK. pl. Hisp. exs. 1845, n. 912 ex p., (Cheiranthus tricuspidatus L. Cod. n. 4823! SIBTH. SM. Fl. Graec. t. 639; Hesperis tricuspidata LAM. Dict.; Hesperis maritima latifolia, siliqua tricuspidi TOURN. inst.). Molliter canescenti-tomentosa, caule erecto ramoso, 4—16" l.; foliis omnibus sinuato-crenatis aut sinuato-pinnatifidis, lobis apice rotundatis; floribus mediocribus, petalorum limbo obovato rotundato purpurascente v. albo calycem 4''' l. subaequante; siliquis brevissime pedicellatis, patentibus, rectis v. arcuatis, robustis, 2" l., apice cruciatim tricuspidatis, cornubus lateralibus divaricatis, intermedio erecto, seminibus subapteris.

In sabulosis et rupestribus aridis zonae littoralis regni Valent. et Granat. passim (c. Titaguas, CLEM., int. Almuñecar et Velez, BSS., Velez et Malaga, WK., c. Malaga, RAMB., Gibraltar, KEL.). — ⊙. Majo, Jun. (v. v.).

Hab. in zona Mediterran. tota.

DCCCCLVII. BARBAREA R. BR. Hort. Kew. IV, p. 109. Sepala suberecta, basi aequalia. Petala unguiculata, limbo integro patulo. Filamenta edentula. Glandulae tori 2 laterales stamina breviora cingentia extus apertae, intus annuliformes v. bipartitae, medianae perparvae separatae. Siliqua subtetraquetra v. compresso-tetragona, stylo brevi tereti terminata, valvis convexis nervo medio carinatis, stigmate integro v. submarginato. Semina 1-seriata, pendula, aptera, grisea alveolata. — Herbae laete virentes glabrescentes, caule angulato, foliis inferioribus lyrato-pinnatisectis, floribus corymbosis flavis, siliquis longe racemosis, pedicello crasso arcuato-erecto suffultis.

4729. **B. vulgaris** R. BR. l. c., DC. l. c. p. 206! GR. GODR. l. c. p. 90! RCHB. Ic. l. c. f. 4356! AMO l. c. p. 517! (Erysimum Barbarea L. Cod. n. 4805! Sisymbrium Barbarea CRTZ.). Glabra, caule erecto, apice patule ramoso, 1—2' l.; foliis nitidis, basilaribus longe petiolatis erectis inferioribusque lyratis, lobis lateralibus 2—4-jugis magnitudine descrescentibus, terminali magno cordato-rotundato, omnibus repando-dentatis, fol. caulinorum lobis infimis auriculato-amplexicaulibus, fol. summis ovalibus, profunde inaequaliter obtuseque dentatis; floribus majusculis

flavissimis, suaveolentibus; siliquis erecto-patulis, rectis, subtetraquetris, 12—15''' l., pedicello $1^1/_2$''' l. siliqua angustiore.

In pratis locisque humidis Hispan. boreal., central. et orient. passim: in Gallec. (c. Viso, Sar, Harines, Villacoba, Tuy, TEXID.), Cast. (Paular de Segovia, Miraflores, Madrid, ORT., CUT., AMO, Guadarrama, LGE.), Aragon. (ad ripas fl. Guadalope, c. Castelscrás, LOSC. PARD., Sierra de Villarroya et alibi in Aragon. australi in agris, LOSC.). Catal. (in ruderatis, COLM., c. S. Juan las Fonts, Vidrá, Castellfollit, Prats de Llusanés, VAYR., Monserrat, POURR.). — ♂. Apr.—Jun. (n. v.). »Yerba de Sta. Bárbara« Aragon.

Hab. in omni fere Europa, Asia boreali.

4730. **B. intermedia** BOREAU Fl. du centr. Fr. II, p. 48; GR. GODR. l. c. p. 91! (B. Augustana BOISS. Diagn. pl. orient. I, 1, p. 69! B. stricta WK. Sert. p. 7 et pl. Hisp. exs. 1850, n. 578, c, non ANDRZ.!). Differt a praeced., quacum facile commutanda, caule stricto arrecto-ramoso, lobo foliorum terminali ovato, floribus minoribus, siliqua racemorum infima folio florali suffulta, siliquis strictis erectis rhachi adpressis, confertis. — Planta 1–2-pedalis, glabra, foliis inferioribus multijugis, lobis folior. basilarium repando-dentatis, lateralibus oblongis, superiorum integerrimis.

In glareosis graniticis pr. balnea Panticosa in Pyren. Aragon. ad alt. c. 5000' (WK.) et pr. Harines Galleciae (TEX.). — ♂. Apr.—Jun. (v. v.).

Hab. in Gallia et Pedemontio.

4731. **B. Sicula** PRSL. Del. Prag. p. 17! GR. GODR. l. c. p. 92! AMO l. c. p. 518! Glabrescens, caule erecto apicem versus patule ramoso, 8''—2' l.; foliis basilaribus patulis, lyratis, lobis lateralibus 4-jugis, valde decrescentibus, terminali maximo ovato- v. subcordato-rotundato, fol. caulinis lyrato-pinnato-partitis, lobo terminali ovato, lobis lateral. infimis auriculato-amplexicaulibus; floribus parvis, flavissimis, siliquis cum pedicello $1^1/_2$—2''' l. patulis, 10—13''' longis.

β. prostrata GODR. GR. l. c., caule procumbente, siliquis secundis, curvatis, hirtulis ut saepe tota planta (B. prostrata GAY in Ann. sc. nat. 1836 et DUR. pl. Astur. exs. n. 401; BOURG. pl. exs. n. 2597!).

In Hispania hucusque non nisi var. β. observata est, quae in Asturiis, Gallecia et Catalaun. ad rivorum ripas atque in pratis regionis montan. et subalpin. crescit (Puerto de Leitariegos, DUR., BOURG.! Puerto de Piedrafita, LGE.! Puerto de Benasque, ZETT.). — ♂. Jun.—Aug. (v. s.).

Hab. in Pyren., Aprut., Nebrod. Siciliae.

4732. **B. praecox** (SM.) R. BR. l. c., DC. l. c. p. 207! AMO l. c. p. 518! RCHB. Ic. l. c. f. 4358! F. SCHULTZ Herb. norm. n. 213! (Erysimum praecox SM. Fl. brit. II, p. 707, DC. Fl. Fr. IV, p. 661! Erys. Barbarea β. L. Sp. pl. 922; Barbarea patula FR. Nov. mant. III, p. 76; GR. GODR. l. c. p. 92!). Subglabra, caule erecto, patule ramoso, robusto, 1—2' l.; foliis basilaribus patulis, lyratis, lobis repando-dentatis, lateral. 5—10-jugis, decrescentibus, terminali magno cordato-rotundato, fol. caulinis lyrato-pinnatipartitis, lobo summorum terminali anguste cuneato, lobis omnium lateralibus infimis auriculato-amplexicaulibus; floribus mediocribus, siliquis in pedicello subaequilato patulis, rectis v. leviter arcuatis, torulosis, $^1/_2$—2'' longis.

In locis humidis regionis montan. Hispaniae oriental., central. et austral. passim: in Catalaun. (Monseny, CSTA., c. Olot, Pla-travér, Rocabruna, VAYR., Cabrera, TREM.), montib. Carpetan. (c. Guadarrama, Miraflores, la Granja, en el Paular, COLM., CUT., pr. el Escorial, TORREPANDO!), regno Granat. (Sierra Nevada, secus fluv. Monachil ad alt. 4—5000', BSS.). — ♂. Majo—Jul. (v. s.). »Yerba de Sta. Bárbara« Castell.

Hab. in Gall., Angl., Scania, German. occid., Ital., Sardin., Africa bor., Canariis.

Obs. Nescio quaenam species sit B. Pyrenaica TIMB. LAG., ab auctore in Pyren. Catalauniae (Cañada de Tredós) indicata. Cf. COSTA in suppl. ad catal. fl. Catalaun. p. 5.

DCCCCLVIII. NASTURTIUM R. Br. Hort. Kew. ed. 2, IV, p. 110. Sepala patula, basi aequalia. Petala vix unguiculata, integra. Filamenta libera, edentula. Glandulae tori 4, laterales, binae ad basin staminum breviorum, conniventes, medianae nullae. Siliqua brevis, compressa v. turgida, stylo brevi v. stigmate subsessili terminata, valvis enerviis Semina biseriata, aptera. — Herbae habitu vario donatae, terrestres v. aquaticae.

4733. **N. asperum** (L.) Coss. Not. pl. crit. 27! non Boiss.; Bourg. pl. Hisp. exs. n. 2364! (Sisymbrium asperum L. Cod. n. 4793! DC. Syst. II, p. 473! Gr. Godr. l. c. p. 94! Amo l. c. p. 528! ex p. Sisymbrella aspera Spach Hist. vég. VI, p. 426!). Glabrum sed tuberculis parvis albidis exasperatum, multicaule, caulibus patulis v. diffusis, ramosis, 4—12‴ l.; foliis pectinato-pinnatisectis, basilaribus rosulatis breviter petiolatis, segmentis per paria remota dispositis, linearibus, folior. basilar. saepe inciso-dentatis, caulinorum semper integerrimis; racemis floriferis corymbosis densis, fructiferis parum elongatis, floribus parvis flavis; siliquis approximatis, cum pedicello brevi crasso patulis, oblongo-linearibus, compressis, apice attenuatis, stylo brevi terminatis, in sicco striatis, rectis v. arcuatis, $^3/_4$ —$1^1/_2$″ l., seminibus perparvis, fuscis, nitidis, sub lente eleganter alveolatis.

In locis arenosis humidis, ad rivulos regionis inferior. et montan. Hispaniae oriental., central. et australis passim: in Catal. (Colm.), Aragon. (pr. Jaca, Pourr., versus limites Catal. et regni Valent., Alturas del Val de Luna, Ramblas del Guadalope usque ad Alcañiz, Losc. Pard.! pr. Fortanete, Asso); utraque Cast. (pr. Encinillas, Benavente, Escorial, Guadarrama, Lge.! Cuenca, Pourr., Piul de Rivas, ad fl. Manzanares, Cav.! Soto de Migas calientes, Prol.! c. Molar, Buitrago, el Paular, Cut.! Sierra de Guadarrama, Bourg.!); regno Valent. (in ditione Maestrazgo, Losc. Pard.), Jienn. (pr. la Carolina, Lge.), Granat. (Sierra Nevada, in agris uliginosis loco el Puche, Wk.), Extremad. (pr. Plasencia, Bourg.!). — ⨀. Majo—Jul. (v. v.).

Hab. in Lusit., Gallia.

4734. **N. Boissieri** Coss. l. c. p. 26! (N. asperum Bss. Voy. bot. p. 28! excl. synon. Linnaean.). Differt a praeced. floribus majusculis, magnitudine fere Brassicae Napi, petalis calycem longe superantibus, racemis fructiferis laxissimis (siliquis remotis), pedicellis fructiferis elongatis fructu (immaturo) paulo brevioribus, cum siliqua lineari patentissimis. — Glaberrima, laete virens, foliis petiolatis, pectinato-pinnatisectis, summis saepe indivisis, segmentis dissitis. Caules erecti v. adscendentes $^1/_2$—1′ l., patenter ramulosi. Flores primo corymbosi, longe pedicellati, petalis oblongis basi attenuatis, flavis. Siliquae 12—15‴ l., laxe tuberculato-scabrae; semina parvula fuscescentia, foveolato-punctulata.

In locis humidis, ad rivulos regionis montan. et subalpin. regni Granat. ad. alt. 2500—6000′ passim (c. opp. Ronda frequ., Bss., Bourg.! in Sierra Nevada in pratis Prado de las Yeguas, Bss., c. Baza, Rossm.! Alhama, Fk.! Loja, Prol.! Puerta de la Inquisicion, Lge.!). — ⨀. Majo—Jul. (v. s.).

Hab. quoque in Lusitania (c. Bellas in Extremad., Wbb.).

4735. **N. officinale** R. Br. l. c., DC. l. c. p. 188! Gr. Godr. l. c. p. 98! Amo l. c. p. 534! (Sisymbrium Nasturtium L. Cod. n. 4777! Cav. Prael. n. 980! Cardamine fontana Lam.). Glaberrimum, fragile, rhizomate repente, caulibus adscendentibus flexuosis, sulcatis, fistulosis, ramosis, basi radicantibus; foliis crassiusculis, pinnatisectis, segmentis lateralibus ovatis inaequilateris, terminali saepe majore et subcordato, omnibus repando-crenatis v. integerrimis; floribus parvis dense corymbosis, petalis obovatis, calyce duplo majoribus, albis; siliquis approximatis, breviter racemosis, in pedicello longo subhorizontali patulis, arcuatis, oblongo-linearibus, turgidis, stylo abbreviato v. stigmate solo terminatis, 6—9‴ l., seminibus brunneis, fortiter alveolatis. — Sapor herbae acris, aromaticus. Variat:

- *α.* genuinum Gr. Godr. l. c., foliorum segmentis lateralibus 3—4-jugis, terminali majore basi cordato (Rchb. Ic. l. c. f. 4359!);

β. siifolium Steud. Nomencl., foliorum segmentis lateralibus 4—6-jugis lanceolatis, terminali aequiformi, caule crasso, foliis magnis (N. siifolium Rchb. Ic. l. c. f. 4361!).

In fontibus, rivulis, fossis, locis uliginosis regionis inferior. et montan. per totam Hispaniam. — ♃. Majo—Jul. (v. v.). »Berros« Castell., »Créixens« Catal.

Hab. in Europa tota et omni fere terrarum orbe.

DCCCCLIX. TURRITIS L. Gen. pl. 819. Sepala basi aequalia, laxa. Petala unguiculata, limbo oblongo integro erecto-patulo. Filamenta libera edentula. Glandulae tori 4, laterales 2, stamina breviora cingentes annuliformes extus clausae, intus apertae, medianae 2 stamina longiora circumdantes et cum annuliformibus confluentes. Siliqua linearis compressa, stigmate subsessili coronata, valvis 1-nerviis. Semina 2-seriata aptera.

4736. **T. glabra** L. Cod. n. 4845! DC. Syst. II, p. 211! Rchb. Ic. l. c. f. 4346! (Arabis perfoliata Lam. Dict. I, p. 219, Gr. Godr. l. c. p. 103! Amo l. c. p. 545! Sisymbrium simplicissimum Lap. Hist. abr. Pyr. p. 382! teste Gr. Godr.). Glaucum, caule erecto stricto folioso, simplici v. parum ramoso, glabro, $1^1/_2$—4' l.; foliis basilaribus rosulatis, lyrato-sinuato-dentatis, in petiolum attenuatis, pubescentibus, post anthesin marcescentibus, caulinis sessilibus auriculato-amplexicaulibus, lanceolato-oblongis, integerrimis, glaberrimis; floribus racemosis, petalis lutescentibus; siliquis longissime racemosis, confertis, erectis, rhachi adpressis-rectis, anguste linearibus, 2—3'' longis, seminibus perparvis fulvis.

In locis herbidis, saxosis, aggeribus apricis regionis montan. Hispaniae boreal., central. et oriental. passim: in Gallec. (pr. S. Pedro de los Montes, Pourr. hb. teste Amo), Cantab. (int. Santander et Reinosa, Ort.), utraque Cast. (Montes de Burgos et Alcarria, Quer, c. Colmenar viejo, Paular, Somosierra, Cut., Cordillera del Vierzo, Tex.), Aragon. (c. Linares, Asso), Catal. (Monseny, c. Olot, Campródon, Carbo! Espluga de Francoli, Prades, Lérida, in vallibus Pyrenaeor., Csta.!). — ♂. Majo, Jun. (v. s.).

Hab. in omni fere Europa, Sibiria Altaica et Baicalensi.

DCCCCLX. ARABIS L. Gen. pl. 818. Sepala erecta, aequalia aut lateralia basi saccata. Petala unguiculata, limbo integro. Filamenta libera edentula. Glandulae tori 4, laterales 2 stamina breviora cingentes, annuliformes extus apertae, intus clausae, medianae 2, simplices aut lobatae. Siliqua linearis, elongata, tenuis, compressa, stylo brevi v. stigmate subsessili terminata, valvis nervo medio munitis, rarius eo carente. Semina 1-seriata, pendula, saepe alata. — Herbae glabrae v. pilis furcatis stellatisve pubescentes aut tomentosae, floribus corymbosis aut racemosis, saepissime albis, rarius roseis v. violaceis.

Clavis specierum analytica.

1. Petala oblongo-cuneata, erecta, rarius patula. Valvae siliquae nervo medio valido v. conspicuo munitae. 2.
— Petalorum limbus obovatus patulus v. patens. Valvae siliquae longitudinaliter venosae absque nervo medio aut nervo tenuissimo. 15.
2. Petala alba. 3.
— Petala lilacina v. rosea. Siliquae elongatae erectae. 14.
3. Pedicelli cum siliqua erecti, siliquis rhachi parallelis, saepe ei adpressis. Caules stricti. Flores corymbosi. 4.
— Pedicelli patuli v. patentes. Siliquae erectae, erecto-patulae, patulae v. patentes. 9.
4. Folia caulina cordato- v. auriculato-amplexicaulia. 5.

4. Folia caulina basi attenuata v. rotundata sessilia. 8.
5. Herbae pube stellata aut furcata pubescentes, hirsutae, tomentosae. Flores parvi, petalis erectis. 6.
— Herba glaberrima. Flores majusculi, petalis subpatulis . A. bellidifolia JCQU.
6. Folia caulina basi auriculata, sagittato-amplexicaulia. 7.
— Folia caulina non auriculata, ovato-lanceolata, semi-amplexicaulia, inciso-dentata . . . . A. hirsuta SCOP.
7. Folia caulina erecto-patula, parte basali axi non adpressa, auriculis extus patentibus . . . . A. sagittata DC.
— Folia caulina erecta, parte basali axi adpressa, auriculis adpressis . . . . A. Gerardi BESS.
8. (4). Siliquae 1—1½'' l., late lineares, erectae. Caulis strictus. Planta biennis . . . . A. muralis BERT.
— Siliquae 6—8''' l., anguste lineares, erecto-patulae. Caules basi adscendentes. Planta perennis . . . . A. ciliata KOCH.
9. (3). Folia caulina sessilia. 10.
— Folia caulina auriculato-amplexicaulia. 12.
10. Calyces et siliquae glabri. Herbae humiles, caulibus erectis aut adscendentibus, flexuosis. 11.
— Calyces et siliquae stellato-pubescentes, ut tota planta. Pedicelli breves crassi . . . . A. parvula DUF.
11. Folia subcoriacea, basilaria arcte rosulata, sinuato-dentata v. pinnatifida. Herba perennis . . . . A. stricta HUDS.
— Folia membranacea, basilaria laxe rosulata, integerrima aut subdentata. Herba biennis . . . . A. serpyllifolia VILL.
12. Folia caulina dentata, stellato-pubescentia aut subtomentosa (ut tota planta). 13.
— Folia omnia integerrima, glaberrima (ut tota planta). Siliquae elongatae, in pedicello patulo erecto-patulae . . . A. brassicaeformis WALLR.
13. Rhachis racemi fructiferi flexuosa. Siliquae cum pedicello patulae . . . . A. auriculata LAM.
— Rhachis racemi fructiferi recta. Siliquae in pedicello longo horizontali patentissimae, elongatae . . . . A. saxatilis ALL.
14. (2). Petala pallide lilacina. Siliqua pedicello vix duplo latior. Folia subdentata v. integerrima . . . . A. stenocarpa BSS. REUT.
— Petala rosea. Siliqua 1''' lata. Caulis strictus foliosus, foliis grosse dentatis . . . . A. rosea DC.
15. (1). Petala alba v. lutescentia. 16.
— Petala lilacina, rosea, purpurascentia. 18.
16. Petala lutescentia. Siliquae in pedicello erecto recurvatae, elongatae. Herba biennis elata stricta . . . . A. Turrita L.
— Petala nivea. 17.
17. Petala magna. Folia sinuato-dentata, stellato-pubescentia. Siliquae patulae . . . . A. alpina L.
— Petala mediocria. Folia lyrato-pinnatisecta, caulina basi auriculato-amplexicaulia. Siliquae erectae . . . . A. Carpetana WK.
18. Petala purpurascentia, parva, patula. Siliquae patulae. Folia dentata, caulina pauca . . . . A. verna HUDS.
— Petala rosea v. lilacina, magna, limbo patente. Siliquae patentes. Folia basilaria lyrato-pinnatisecta, caulina indivisa, basi attenuata sessilia . . . . A. arenosa SCOP.

Sect. I. *Turritella* C. A. MEY. ap. LEDEB. Fl. Alt. III, p. 18! Sepala basi aequalia, raro lateralia basi gibba. Petala oblongo-cuneata, angusta, saepissime erecta. Valvae nervo medio conspicuo saepe valido munitae. Semina saepissime aptera, raro marginata v. ala cincta.

† Petala alba. Siliquae cum pedicello erectae, rhachi subadpressae v. parallelae.

4737. **A. sagittata** DC. Syst. II, p. 221! (excl. var. *α.*). GR. GODR. l. c. p. 102! RCHB. Ic. l. c. f. 4343 et 4343, b! AMO l. c. p. 543! (A. virgata *α.* LOIS. Fl. Gall. II, p. 72; Turritis multiflora LAP. l. c. p. 386!). Laete virens, uni- aut pluricaulis, caulibus erectis strictis foliosis, simplicibus aut superne arrecto-ramosis, ¾—3½' l., pilis simplicibus furcatisque v. stellatis patulis pubescentibus v. hirsutis; foliis pilis iisdem pubescentibus aut (praecipue subtus) glabris, basilaribus in rosulam solo adpressam dense congestis, spathulato-oblongis in petiolum attenuatis, caulinis confertis sessilibus, auriculato-amplexicaulibus, oblongis, erecto-oblongis, erecto-patulis, parte basali axi non adpressis, decrescentibus, omnibus dentatis, rarius subintegerrimis (A. integrifolia LAP. l. c. p. 385! teste GR. GODR.), auriculis folior. caulinor. extus patentibus; floribus parvis, primo corymbosis, calyce pedicellum aequante; siliquis confertis, saepius subsecundis, rectis, torulosis, glabris, 1—2'' l., seminibus ovatis oblongisve, auguste alatis punctatis,

fuscis, ala concolore. — Planta polymorpha, quoad indumentum, longitudinem siliquarum etc. valde varians.

β. exauriculata, foliis caulinis basi truncatis v. rotundatis. Tota planta racemo excepto pilis simplicibus furcatisque patule pubescens (A. hirsuta SCOP. Fl. Carn. II, p. 30, RCHB. Ic. l. c. f. 4342! AMO l. c. p. 542! WK. pl. Hisp. exs. 1850, n. 124!);

γ. glaberrima (A. Sudetica TAUSCH! in hb. Prag.).

In nemoribus, pratis silvaticis, collibus graminosis saxosis regionis inferior. et praecipue montan. totius probabiliter Hispaniae, in orientali satis frequens (in Catalaun. inde a zona littorali ad Pyrenaeor. valles usque, CSTA., in Aragon. Pyrenaica int. alt. 500 et 4000′, pariter etiam in parte australi, LOSC. PARD.!), in boreali inde a Navarra (CASAV.) et Cantab. (pr. Bilbao, WK.) ad Galleciam usque (Castello de Noceda, LGE.) atque in Castella passim (pr. Encinillas, in montib. Carpetan., LGE.!), in australi raro (pr. Granatam, RAMB.); — γ. hinc inde (in Pyren. valle de Aran, TIMB.). — ♂. Apr.—Jul. (v. s.).

Hab. in Europa fere omni et Sibiria.

?4738. **A. Gerardi** BESS. ap. KOCH Syn. ed. I, p. 38! GR. GODR. l. c. p. 102! AMO l. c. p. 544! (A. sagittata α. Gerardiana DC. l. c. p. 222! Turritis Gerardi BESS. Prim., Turritis spec. ap. GERARD Fl. Galloprov. p. 367, n. 2!)- Differt a praeced., quacum a multis auctoribus conjungitur, parte foliorum caulinorum basali auriculisque axi adpressis, caule pilis bicuspidatis adpressis medio affixis vestito, floribus minoribus, siliquis gracilioribus, seminibus validius punctatis etc. — Habitus omnino praecedentis.

In Catalaunia (in silvis agri Barcinonens., in ditione el Vallés, CSTA.). — ♂. Apr., Majo (n. v.).

Hab. in Gall. et Europa media.

4739. **A. muralis** BERTOL. Dec. Ital. II, p. 37, DC. l. c. p. 224! GR. GODR. l. c. p. 102! RCHB. Ic. l. c. p. 4339! AMO l. c. p. 545! (Turritis hirsuta var. c. VILL. Dauph. III, p. 323). Caespitosa, pilis simplicibus furcatisque patule pubescens, caulibus simplicibus, erectis v. adscendentibus, floriferis laxis imo flexuosis, fructiferis rectis strictis, 4—12″ l.; foliis basilaribus dense rosulatis oblongis basi attenuatis, grosse dentatis v. subpinnatifidis, caulinis minoribus, dissitis, sessilibus, semiamplexicaulibus, oblongis, basi rotundatis, denticulatis; floribus primo corymbosis, calyce pedicello breviore; siliquis erectis rhachi parallelis, sed vix adpressis, torulosis, glabris, 1—$1^1/_2$″ l., seminibus oblongis fuscis, ad margines laterales auguste, apice late alatis, brunneis, faciebus rugulosis, ala concolore. — Rhizoma multiceps rosulas densas edens ideoque caespitem compactum sed parvum formans.

In glareosis rupiumque fissuris, etiam ad muros regionis montan. Catalauniae (c. Olot, VAYR.), Castellae nov. (pr. el Cardoso, CUT.) et Gallec. (Montes de Piedrafita, TEXID.). — ♃. Majo, Jun. (n. v.).

Hab. in Balear., Gall. austr. et oriental., Helv., Ital., Cors., Sardin., Sicil., Dalm., Graecia.

4740. **A. ciliata** R. BR. l. c. p. 107; DC. l. c. p. 225! RCHB. Ic. l. c. f. 4338! (A. ciliata α. glabra KOCH Syn. ed. 1, p. 39! GR. GODR. l. c. p. 101! AMO l. c. p. 541!). Glabra, caulibus adscendenti-erectis, demum strictis simplicibus, 4—12″ l.; foliis integerrimis aut obsolete dentatis, ciliatis, basilaribus in rosulam solo adpressam congestis, obovatis, basi attenuatis, caulinis multo minoribus dissitis, sessilibus, oblongis, basi rotundatis; floribus primo corymbosis, calyce pedicellum aequante; siliquis in racemum brevem densum congestis; erecto-patulis, 6—8‴ l., torulosis, seminibus orbicularibus brunneis apteris.

β. hirsuta KOCH l. c., caule pilis simplicibus patulis vestito, foliis utrinque aut superne pubescentibus (A. hirsuta DC. Fl. Fr. IV, p. 675!).

In glareosis, arenosis, rupestribus, ad rupes regionis montan. et alpinae pas-

sim: α. in Sierra Nevada (Borreguil de S. Juan, FK.!) et Pyren. (AMO); — β. in zona Pyrenaica Catalauniae (c. Bielsa, CAMPO, Monseny, Plá de la Portella, PUIGG.) et Arag. (Peña de Oroël, pr. balnea Panticosa, ad alt. c. 4500′, WK.). — ♂. Majo, Jun. (v. v.).

Hab. in Pyren., Jurasso, Alpib., Carpath., Scotia et Hibernia.

4741. **A. bellidifolia** JACQU. Obs. I, p. 22 et Fl. Austr. t. 280! DC. Syst. II, p. 239! GR. GODR. l. c. p. 105! RCHB. Ic. l. c. f. 4331! (racemus fructifer male depictus!), AMO l. c. p. 550! Glaberrima, rhizomate lignoso ramoso, foliorum rosulas steriles et fertiles edente; caulibus erectis strictis simplicibus foliosis, 4—12″ l.; foliis integerrimis aut obsolete repando-dentatis, crassiusculis, rosularum spathulato-oblongis petiolatis, caulinis multo minoribus oblongis, sessilibus, basi rotundata semiamplexicaulibus; floribus majusculis, corymbosis, sepalis lateralibus basi gibbis, pedicello calyce longiore; siliquis erecto-patulis, late linearibus, planocompressis, torulosis, 7—14‴ l., seminibus rotundatis alatis fuscis, ala concolore.

β. Soyeriana GR. GODR. l. c., foliis ciliatis.

In pascuis humidis regionis alpin. Pyrenaeor. raro (in Aragon. in montibus Peña de Oroël, San Juan de la Peña, ASSO, Peña blanca, ZETT.). — ♃. Jun., Jul. (n. v.).

Hab. in Pyren., Alpib., Carpathis.

†† Petala alba. Pedicelli patuli v. patentissimi, siliquae erectae, erecto-patulae, patulae v. patentes.

× Folia caulina auriculato-amplexicaulia.

4742. **A. brassicaeformis** WALLR. Sched. 359; GR. GODR. l. c. p. 99! RCHB. Ic. l. c. f. 4333! AMO l. c. p. 537! (Brassica alpina L. Cod. n. 4851! VILL. Dauph. III, p. 330, t. 36). Glaberrima, rhizomate tenui, repente, caulibus erectis gracilibus, strictis, simplicibus, $1^1/_2$—3′ l.; foliis subcoriaceis, integerrimis, basilaribus ellipticis v. spathulatis longissime et anguste petiolatis, caulinis sessilibus elliptico-oblongis lanceolatisve, basi cordata amplexicaulibus; floribus majusculis, calyce aequali pedicellum aequante, petalis patulis; siliquis erecto-patulis, compresso-tetragonis, late linearibus, rectis, non torulosis, $2^1/_2$—3″ l.; seminibus ovatis apteris fuscis.

In locis saxosis herbidis, praecipue solo calcar. jurassico regionis montan. Catalauniae (Monseny, c. Sta. Fé, SALV., Rocabruna, Molló, VAYR., in Pyren. ad Castanesa, LAP.) et Aragoniae (pr. Jaca, ASSO). — ♃. Majo, Jun. (n. v.).

Hab. in Pyren., Cebenn., Voges., Jurasso, Alpibus, Carpathis.

4743. **A. saxatilis** ALL. Fl. Pedem. I, p. 268! DC. Syst. II, p. 221! GR. GODR. l. c. p. 99! RCHB. Ic. l. c. f. 4335! AMO l. c. p. 537! (A. nova VILL. Dauph. III, p. 319, t. 37 teste GR. et GODR.). Annua, pilis furcatis patule pubescens, caule erecto stricto simplici, $^1/_2$—1′ l.; foliis membranaceis, denticulatis, basilaribus spathulato-oblongis petiolatis, caulinis vix minoribus approximatis, ellipticis, oblongis v. lanceolatis, auriculato-amplexicaulibus; floribus parvis, sepalis lateralibus basi subgibbosis; pedicellis fructiferis patentissimis, saepe horizontalibus cum siliqua anguste lineari, plano compressa, non torulosa, $1^1/_2$—2″ l. angulum obtusissimum facientibus; seminibus ovato-rotundatis apteris, margine carinatis, fuscis. — Folia inferiora subtus saepe purpurascunt.

In locis rupestribus, cultisque umbrosis, praecipue solo calcareo regionis montan. et alpin. Catalaun. (pr. Bielsa, COMP.) et regni Granat. (La Sagra Sierra, CLEM.! in hb. Bout., S. Nevada ad alt. 5—6000′, BSS., FK.!). — ⊙. Majo, Jun. (v. s.).

Hab. in Pyren. et Alpibus.

4744. **A. auriculata** LAM. Dict. I, p. 219; DC. l. c. p. 220! GR. GODR. l. c. p. 100! RCHB. Ic. l. c. f. 4334! AMO l. c. p. 539! WK. pl. Hisp. exs. 1845, n. 796, BOURG. exs. n. 1038, 1039! (A. recta VILL. l. c. t. 37 teste GR.

GODR.). Affinis praeced., sed caule et praecipue rhachi racemi fructiferi valde elongata flexuosa et pedicellis cum siliqua patulis v. patentibus ab ea facile distinguenda. — Gracilis, pilis furcatis pubescens, viridis v. canescens, caule erecto, simplice v. patule ramoso, 3—9″ l.; foliis dentatis, oblongis ovatis v. lanceolatis, basilaribus subrosulatis basi attenuatis v. petiolatis, caulinis remotis, cordato-amplexicaulibus, auriculis patulis; floribus parvulis, brevepedicellatis, calyce subbigibboso; siliquis anguste linearibus, compressis, rectis v. leviter arcuatis, subtorulosis, 12—16‴ l.; seminibus parvis, ovato-rotundatis, fuscis, apteris, margine carinatis. — Forma primaria: rhachis racemi, pedicelli et siliquae glabri.

β. puberula AMO l. c., rhachi, pedicellis siliquisque plus minus dense puberulis.

In arenosis, rupestribus, collibus siccis, praecipue solo calcar. in regione inferiore et montana Hispaniae central., oriental. et australis frequens, in regno Granat. non nisi in regione montan. et alpina ad alt. 3000—7500′ (BSS., WK., FK.! BOURG.!); — var. β. hinc inde cum forma primaria (v. c. in Aragon. austral. c. Castelserás et Torrecilla, LOSC.! in regno Granat. in Sierra de la Sagra, ad basin mont. Sierra de Gador, BOURG.! int. Purullena et Granada, ROSSM.!). — ⊙. Apr.—Jun. (v. v.).

Hab. in Gall., Europa med. australiore, Ital., Sicil., Dalm., Rossia australi, Persia, Algeria.

×× Folia caulina sessilia.

4745. **A. parvula** DUF. ap. DC. Syst. II, p. 228! BSS. Voy. p. 25, t. 13, f. 6! AMO l. c. p. 548! (A. brachypoda BSS. El. n. 8!). Canescenti-pubescens, pilis stellatis, caule erecto, 6—8″ l., a basi patule ramoso, secus totam fere longitudinem siliquifero; foliis dentatis, basi attenuatis, basilaribus obovato-, caulinis ovato-oblongis; floribus parvulis subsessilibus, rhachi racemi siliquiferi rectiuscula; siliquis dissitis, cum pedicello perbrevi crasso patulis, rectis, 1″ l., stellato-puberulis, iis A. auriculatae subduplo latioribus; seminibus parvis ovato-oblongis, apteris, margine carinatis, dilute fuscis.

In collibus aridis arvisque sterilibus regionis inferior. et montan. passim: in Navarra (pr. Tudela, DUF.), Cast. Nova (pr. Aranjuez, BOUT.! LGE.), regno Jienn. (Monte del Castillo pr. Jaen, LGE.!), Granat. (Silla del Moro pr. Granatam, Sierra Elvira, LGE., in vineis pr. Ronda loco el Tajo, BSS.! Sierra de Gador, BOURG.) — ⊙. Apr., Majo (v. s.).

Hab. quoque in Algeria.

4746. **A. serpyllifolia** VILL. Dauph. III, p. 318, t. 37, DC. l. c. p. 227! GR. GODR. l. c. p. 101! RCHB. Ic. l. c. f. 4336! AMO l. c. p. 540! Caespitosa, pube ramosa tecta, canescens, caulibus gracilibus, simplicibus, adscendentibus, flexuosis, 2—6″ l.; foliis parvis rigidis, integerrimis aut obsolete dentatis, oblongis, basilaribus laxe rosulatis; floribus parvis, calyce pedicellum aequante; siliquis breviter laxeque racemosis, in pedicello patulo brevi erectis, axi parallelis, gracilibus, anguste linearibus, torulosis, 6—8‴ l., seminibus ovatis apteris, subtiliter punctatis, fuscis.

In rupestribus, arenosis, sterilibus regionis inferior. et montan. hinc inde: in Cast. Nova (pr. Aranjuez, GRLLS.), Catal. (Seo de Urgel, in Pyrenaeis, COLM., pr. Bielsa in valle Barranco de la Pella, CAMPO). — ♂. Mart.—Jul. (n. v.).

Hab. in Pyren., Jurasso, Alpib., Appenin., Aprutio.

4747. **A. stricta** HUDS. Fl. Angl. p. 292; DC. l. c. p. 224! GR. GODR. l. c. p. 100! RCHB. Ic. l. c. f. 4337! AMO l. c. p. 540! WILLK. pl. Hisp. exs. 1850, n. 177! (Turritis Raji VILL. l. c. t. 38, teste GR. GODR.). Caespitosa, viridis, parte inferiore setis simplicibus hirta, superiore glabra, caulibus erectis v. adscendentibus, fructiferis strictis, simplicibus ramosisve, 3—4″ l.; foliis subcoriaceis nitidis, basilaribus dense rosulatis, obovato-oblongis, in petiolum attenuatis, sinuato-dentatis v. subpinnatifidis, superioribus (paucis remotis) oblongis lanceolatisve, sessilibus, subintegris; floribus paucis laxe racemosis, mediocribus, calyce pedicellum

aequante, petalis lutescenti-albis; siliquis breviter laxeque racemosis, in pedicello patulo erecto-patulis, rectis, torulosis, 10—20‴ l., seminibus apice truncato subalatis, fuscis.

In arenosis, glareosis, rupestribus regionis montan. Hispaniae boreal. et oriental. passim: in Cantab. (Peña Gorveya, ad alt. 2—4000′, WK., Sierra de Engaña, LGE.), Cast. vet. (pr. Encinillas, LGE.!), Aragon. (in montib. pr. Peñarroya, Pto. de Valderrobres rara, LOSC. PARD., S. Juan de la Peña, ASSO), regno Valent. (pr. el Bojar in ditione Maestrazgo, LOSC.!). — ♃. Majo, Jun. (v. v.).

Hab. in Pyren., Carpath., Anglia, Hibernia.

††† Petala lilacina, rosea, purpurea, erecta v. patula.

4748. **A. stenocarpa** BSS. REUT. Diagno. p. 4! CUT. Fl. Madrit. p. 133! AMO l. c. p. 543! Biennis (?), »pube ramosa brevi scabra, caule gracili subramoso parce florifero, foliis radicalibus oblongo-lanceolatis, subspathulatis, in petiolum attenuatis, subdentatis, caulinis lanceolatis acutis sessilibus subintegris; petalis pallide lilacinis, oblongo-spathulatis, calyce duplo longioribus; siliquis rhachi adpressis elongatis, pedunculo vix duplo latioribus, in stylum brevem attenuatis, glaberrimis, valvulis planis longitudinaliter venulosis (absque nervo medio?), seminibus« . . . . . BSS. RT. l. c.

In regione montana montium Carpetanorum passim (Sierra de Guadarrama supra Chozas inter Thymos et Lavandulam pedunculatam, REUT., las Pedrizas de Miraflores, CUT.). — ♂? Majo, Junio (n. v.).

Obs. Speciem mihi ignotam ad sectionem Turritellam retuli, quoad a cl. auctoribus A. murali BERTOL. affinis dicitur. Sed propter flores ut videtur satis magnos et praecipue siliquas »longitudinaliter venulosas« ad sectionem sequentem potius referenda esset. Quamobrem observationibus ulterioribus diguissima est.

4749. **A. rosea** DC. l. c. p. 215! »Foliis caulinis oblongis semiamplexicaulibus, subcordatis dentatis, pube ramosa scabris, pedicellis calyce longioribus, siliqua stigmate apiculata. — Caulis gracilis, teres, albidus, ima basi glaber subpatulus, mox adscendens, pilis simplicibus confertis patulis villosus, apice glaber, pedalis, simplex aut inferne subramosus. Folia pilis simplicibus aut trifidis ciliata et in utroque disco pubescentia, infima petiolata obovato-oblonga basi attenuata obtuse dentata, caulina sessilia semiamplexicaulia, basi obtuse cordata, oblongo-ovalia, obtusa, acute et inaequaliter dentata. Racemus erectus glaber, 12—15-florus. Pedicelli filiformes 6‴ l., erecti, post anthesin etiam graciles. Calyces erecti glaberrimi, apice subpurpurascentes, basi subaequales. Petala roseo-purpurascentia, oblonga, subcuneata, calyce duplo longiora, 3—4‴ l. Siliquae erectiusculae, lineares, compressae, glabrae, 3 et ultra poll. longae, lineam latae, stigmate simpilici apiculatae«. DC. l. c.

In Catalaunia (versus Cadaqués, TREMOLS ex COSTA). — ♃ an ♂? (n. v.).

Hab. in Calabria.

Species incertae sedis:

4750. **A. Costae** WK. ined. (A. stricta HUDS.? ap. COSTA Ampliac. p. 22!). Perennis? subglabra, caulibus gracilibus adscendentibus, simplicibus ramosisve, etiam fructiferis non nisi 2—4″ l.; foliis basilaribus dense rosulatis, spathulato-oblongis, in petiolum attenuatis, grosse dentatis v. pinnatifidis, lobis oblongis obtusis, caulinis lineari-lanceolatis, repando- v. sinuato-dentatis v. subpinnatifidis, inferioribus petiolatis, superioribus basi attenuatis, omnibus basi auriculis 2 rotundatis axi adpressis amplexicaulibus; floribus . . . . ., siliquis (immaturis) breviter racemosis, in pedicello patulo erecto-patulis, anguste linearibus, compressis, rectis, torulosis, stylo abbreviato apiculatis, 7—9‴ l., valvis nervo medio valido munitis. — Planta caespitosa.

In regione subalpin. (?) Pyrenaeor. centralium (ad basin cacum. Maladetta, CSTA.! pr. Costabona, VAYR.). — ♃? Majo—Jul. (v. s.).

Obs. Speciem hanc memorabilem dicavi cl. COSTAE, qui eam ab A. stricta differre primus cognovit (cf. Ampliac. l. c.). Quae species ob siliquarum structuram ad sectionem Turritellam certissime pertinet, sed ob florum seminumque defectum dijudicari non potest, cuinam hujus sectionis speciei maxime affinis sit. Ulterius observanda! —

Sect. III. *Euarabis* C. A. M. l. c. Sepala lateralia basi saccata. Petalorum limbus ab ungue distinctus, obovatus, patulus v. patens. Valvae siliquae compressae linearis nervo medio aut omnino carens aut tenuissimo vix conspicuo munitae, longitudinaliter venoso-striatae. Semina saepe alata.

† Folia omnia dentata.

4751. **A. Turrita** L. Cod. n. 4844! DC. Syst. II, p. 235! GR. GODR. l. c. p. 106! RCHB. Ic. l. c. f. 4345! AMO l. c. p. 550! Molliter pubescens, virens v. canescens, caule erecto stricto, simplici v. superne ramoso, 1—2′ l.; foliis inaequaliter repando- v. sinuato-dentatis, basilaribus magnis, obovatis ovalibusve in petiolum attenuatis, caulinis approximatis minoribus, oblongis, basi cordata auriculato-amplexicaulibus; floribus mediocribus corymbosis, petalis luteis v. lutescentibus patulis 3‴ l.; siliquis in pedicello erecto-patulo recurvato-patentibus, subsecundis, margine utroque incrassatis, 3—4″ l., stylo abbreviato apiculatis, seminibus grossis ovatis, circacircum late alatis, cum ala brunneis.

In rupium fissuris locisque saxosis silvaticis region. montan. et subalpin. Catalauniae (Monserrat, SALV., Monseny, pr. Berga, GRAU, pr. Olot, POURR., versus Vidrá, VAYR., Valle de Aran, CSTA.) et Aragoniae (Dehesa de Cantavieja, ASSO, c. Castanesa, LEZAT, in regione subalpin. Pyrenaeor. haud rara, ZETT.). — ♂. Majo, Junio (n. v.).

Hab. in Europa med. et australi, Africa boreali.

4752. **A. alpina** L. Cod. n. 4835! DC. l. c. p. 216! GR. GODR. l. c. p. 104! RCHB. Ic. l. c. f. 4327! AMO l. c. p. 548! WK. pl. Hisp. exs. 1850, n. 125, BOURG. pl. exs. n. 2603! (Turritis verna LAM. Fl. Fr.). Caespitosa, pilis furcatis simplicibusque pubescens v. subtomentosa, virens aut canescens; caulibus erectis v. adscendentibus, saepe diffusis, simplicibus ramosisve, 4—15″ l.; foliis rosularum inferioribusque obovato-lanceolatis, in petiolum attenuatis, caulinis cordato-ovatis, auriculato-amplexicaulibus; floribus majusculis corymbosis, patulis, niveis, limbo late obovato patente, calyce pedicello dimidio breviore; siliquis cum pedicello gracili filiformi patulis v. patentibus, rectis, glabris, torulosis, 2″ l., seminibus rotundatis, anguste alatis, fuscis. — Rhizoma repens, ramosissimum, caules floriferos turionesque steriles rosula terminatos multos edens.

In glareosis, saxosis rupiumque fissuris regionis montan. et alpin. totius forsan Hispaniae: in Gallec. (COLM., c. el Cebrero, SALV., teste CSTA., pr. S. Pedro de los Montes, POURR. hb. teste AMO), Astur. (PAL., LAG.! Puerto de Leitariegos, BOURG.!), regno Legion. (Cordillera del Vierzo, TEX.), Cantab. (juxta sanctuar. S. Roque pr. Bilbao atque in monte Peña Gorveya, WK.), Cast. vet. Montes de Burgos, PAL.), Aragon. (in vallibus Pyrenaeor. c. Canfranc, Sallent etc. ad alt. 4500′ usque, WK., c. Pitarque, Val de Linares, Camarena, in monte Palomita, ASSO, pr. Miralbueno, ECH.), Catal. (Puerto de Benasque, ZETT., Sierra de Nuria, SALV., in Pyren. undique frequ., CSTA., pr. Bielsa, CAMPO, Collfret, VAYR., Cadi, JOVER, Monseny, CSTA.! TREMOLS), regno Valent. (c. Titaguas, CLEM.), Granat. (Sierra Nevada ad alt. 8500—10000′ rara, BSS., WK.). — ♃. Majo—Jul. (v. v.).

Hab. in montib. alpinis Europae totius a Lapponia ad Corsicam, regnum Neapolit. et Cretam usque, in Groenland. et Labradoria.

4753. **A. verna** (L.) R. BR. l. c. p. 105; DC. l. c. p. 215! GR. GODR. l. c. p. 100! RCHB. Ic. f. 4321! AMO l. c. p. 538! (Hesperis verna L. Cod. n. 4833! Turritis purpurea LAM. Fl. Fr.). Stellato-pubescens, laete virens v. canescens, caulibus erectis v. adscendentibus, simplicibus v. basi ramosis, superne longe

nudis, 3—10″ l.; foliis basilaribus rosulatis, obovatis, in petiolum attenuatis, caulinis (saepissime paucis, interdum unico) ovatis v. rotundatis, semiamplexicaulibus, sed non auriculatis; floribus parvis paucis corymbosis, petalis purpureis patulis; siliquis cum pedicello brevi crasso patulis, rectis, 2—2½″ l., seminibus rotundatis, apteris, margine carinatis, subtilissime papillosis.

In glareosis rupiumque fissuris regionis inferior. et montan. Hispaniae austral. passim: in regno Granat. ad alt. 1—3000′ (Sierra de Mijas, Bss., Wk., Sierra de Yunquera, Wk., S. de la Nieve, Prol.! pr. Estepa, Hs.! Granatam, Ramb., Lge.!),! Jienn. (Cerro Fuendelapeña, Lge.). — ⊙. Mart.—Majo (v. v.). Hab. in Europa Mediterran. omni, Africa boreali.

†† Folia basilaria aut omnia lyrato-pinnatilobata.

4754. **A. arenosa** (L.) Scop. Fl. Carn. II, p. 32, t. 40; DC. l. c. p. 232! Gr. Godr. l. c. p. 104! Rchb. Ic. l. c. f. 4322, a! Amo l. c. p. 546! (Sisymbrium arenosum L. Cod. n. 4790!). Molliter pubescens, caulibus gracilibus, erectis v. flexuosis, simplicibus ramosisve, paucifoliis, 4—12″ l.; foliis basilaribus rosulatis, sinuato- et lyrato-pinnatipartitis, rarius runcinatis, in petiolum attenuatis, caulinis basi attenuatis sessilibus, lyrato-pinnatifidis vel integris, lanceolatis linearibusve; floribus majusculis corymbosis, pedicello calyce subduplo longiore, petalorum limbo patente lilacino v. roseo, rarius albicante; siliquis cum pedicello filiformi satis longo patulis v. patentibus, rectis glabris, torulosis, 12—15‴ l.; seminibus parvis ovatis, subalatis, rufis.

In agro Madrit. (Löfl.), in Pyrenaeis (ex Amo). — ⊙. Apr.—Jun. (n. v.).

Hab. in Pyren., Europa med., Lombard., Istria, Croatia.

Obs. Species haec in Pyrenaeis Hispanicis huiusque non reperta esse videtur, sed probabiliter in Catalaunia Pyrenaica provenit. Stirpem autem a Löflingio in agro Madrit. indicatam ad aliam speciem, fortasse sequentem pertinere valde suspicor.

4755. **A. Carpetana** Wk. ined. Perennis aut biennis? glabrescens, caulibus erectis v. adscendentibus, gracilibus, simplicibus ramosisve, 2—6″ l.; foliis lyrato-pinnatisectis, basilaribus rosulatis petiolatis, segmentis angustis pectinatis, caulinis basi attenuatis sed auriculis 2 rotundatis divergentibus amplexicaulibus; floribus mediocribus corymbosis, calyce pedicellum sub anthesi aequante, petalis patulis niveis; siliquis (immaturis) in pedicello filiformi 2—3‴ l. erectis, rhachi subparallelis, anguste linearibus, rectis, 8—12‴ l., seminibus . . . . . .

In montibus Carpetanis (pr. el Escorial, Alea! Jul. 1843). — ♃? (v. s.).

Obs. Speciem hanc distinctissimam cl. Alea sub nom. A. stenocarpae Bss. mecum communicavit anno 1850. — A. petraea Lam., planta Europae boreal. et mediae, quae nil nisi A. arenosae varietas esse videtur, a cl. Amo l. c. p. 547 enumerata atque in Pyrenaeis indicata, in Hispania certe non provenit.

DCCCCLXI. CARDAMINE L. Gen. pl. 812. Sepala erecta aut subpatula, basi aequalia. Petala unguiculata. Filamenta edentula. Glandulae tori laterales stamina breviora amplectentes extus annuliformes, intus apertae, medianae simplices, separatae aut nullae. Siliqua elongato-linearis, compressa, stylo brevi v. elongato, stigmate simplici aut bilobo, valvis enerviis v. nervo medio tenuissimo instructis, elastice dissilientibus et demum revolutis, dissepimento hyalino, funiculis filiformibus. Semina 1-seriata, compressa, aptera aut apice anguste alata. — Herbae saepissime perennes, rarius annuae aut biennes, habitu variae, saepius glabrae, rhizomate repente rarius erecto ramoso, haud carnoso nec dentato. Folia varie formata, flores racemosi v. corymbosi, albi, lilacini, rosei, purpurascentes.

Clavis specierum analytica.

1. Petalorum limbus latus patulus. 2.
— Petala parva, oblongo-cuneata erecta, alba. Folia omnia pinnatisecta aut infima indivisa. 6.
2. Folia indivisa, longe petiolata. Flores albi. 3.
— Folia pinnatisecta. 4.
3. Folia lanceolata v. rhombeo-spathulata, in petiolum attenuata. Planta nana, caespitosa, parviflora . . . . C. alpina W.
— Folia reniformia, suborbicularia. Planta elata, non caespitosa, grandiflora . . . . C. asarifolia L.
4. Folia omnia aut saltem basilaria lyrato-pinnatisecta, segmento terminali lateralibus multo majore. Petala magna, lilacina vel rosea. Antherae luteae. 5.
— Folia omnia pinnatisecta, segmentis obovatis oblongisve, asymmetricis, terminali paulo majore. Petala alba. Antherae violaceae . . . . C. amara. L.
5. Folia omnia lyrata, segmento terminali maximo, reniformi-v. cordato-rotundato. Flores maximi, rosei . . . . C. latifolia VENT.
— Folia difformia, basilaria lyrata, segmentis suborbicularibus, dentatis, cetera aequaliter pinnatisecta, segmentis oblongis linearibusve. Petala lilacina . . . . C. pratensis L.
6. (1.) Petioli foliorum caulinorum basi non auriculati. 7.
— Petioli auriculati. 9.
7. Folia basilaria lyrato-pinnatisecta, segmentis rotundatis, caulina subaequaliter pinnatisecta, segmentis angustioribus. 8.
— Folia omnia aequiformia, segmentis subaequalibus, linearibus oblongisve. Flores minimi . . . . C. parviflora L.
8. Folia caulina basilaribus minora. Caulis paucifolius. Siliquae cum pedicello erecto-patulae . . . . C. hirsuta L.
— Folia caulina media basilaribus majora. Caulis multifoliatus. Siliquae in pedicello patente erectae . . . . C. silvatica LK.
9. Caulis elatus multifolius. Folia omnia subaequaliter pinnatisecta. Flores minimi. Siliquae cum pedicello patulae . . C. Impatiens L.
— Caulis nanus paucifolius. Folia caulina lyrato-pinnatisecta v. trisecta, basilaria saepe indivisa. Flores majusculi. Siliquae in pedicello patulo erectae . . . . C. resedifolia.

Sect. I. *Eucardamine* GODR. l. c. p. 106! Petalorum limbus obovatus, patulus v. patens. — Species perennes, floribus valde conspicuis.

† Folia indivisa.

4756. **C. alpina** W. Sp. pl. III, p. 481, GR. GODR. l. c. p. 110! RCHB. Ic. l. c. f. 4296! AMO l. c. p. 555! F. SCHULTZ Herb. norm. n. 1011! (C. bellidifolia ALL. Fl. Pedem. n. 949, t. 18, f. 3! DC. Syst. II, p. 249! etiam L.? Arabis bellidioides LAM. Dict. I, p. 220). Caespitosa, glabra, rhizomate multicipite foliorum rosulas multas dense congestas caulesque floriferos simplices erectos v. adscendentes, paucifolios, 1—2″ l. edente; foliis crassiusculis, rosularum in petiolum longum attenuatis, caulinis breviter petiolatis aut solum basi attenuatis, limbo omnium lanceolato v. rhombeo-spathulato, integerrimo; floribus corymbosis, petalis patulis 2‴ l., calyce saepe colorato duplo longioribus, albis; siliquis breviter racemosis, cum pedicello satis longo erecto-patulis erectisve, strictis, 5—9‴ l., stylo abbreviato, valvis nervo medio tenuissimo munitis; seminibus ovato-rotundatis, apteris, fuscis.

In pascuis frigidis locisque rupestribus irriguis regionis alpin. Pyrenaeor. Cataláuniae et Aragoniae (Sierra de Nuria, Pto de Viellá, SALV., c. Renclusa, Castanesa, ZETT., Valle de Aran, ISERN, Bosques de Arties, Maladetta, pr. Benasque, CSTA.!). — ♃. Jul. Aug. (v. s.).

Hab. in Pyren., montib. Arverniae, Alpib., Carpathis.

4757. **C. asarifolia** L. Cod. n. 4763! DC. l. c. p. 247! GR. GODR. l. c. p. 106! RCHB. Ic. l. c. f. 4297! Subglabra, laete virens, rhizomate gracili, nodoso, stolonifero, caulibus erectis v. adscendentibus, simplicibus v. parce ramosis, striatis, 8—16″ l.; foliis infimis longissime, summis breviter petiolatis, limbo latissimo, reniformi-rotundato, plus minus crenato-dentato; floribus corymbosis, petalis patulis, 2—3‴ l. albis, sepalis lutescentibus albo-marginatis subduplo-longioribus, antheris violaceis; siliquis breviter racemosis, in pedicello longo patulo erectis, rhachi parallelis, rectis, subtorulosis, 1″ l., stylo longiusculo, valvis enerviis; seminibus ovatis apteris virentibus. — Caules et petioli in planta Hispanica

cujus non nisi fragmentum parvum hucusque vidi, pilis simplicibus patentibus hirsutiusculi.

In locis humidis regionis montan. Aragoniae austral. (Val de Cabriel pr. Albarracin, ubi dom. BLANCA DE GAYOLA eam vere 1878 detexit. — ♃. Jul. (v. s.).

Hab. in Alpib., Appenino.

†† Folia pinnatisecta.

4758. **C. latifolia** VAHL Symb. II, p. 77! DC. l. c. p. 262! GR. GODR. l. c. p. 108! AMO l. c. p. 551! WK. pl. Hisp. exs. 1850, n. 173, F. SCHULTZ herb. norm. n. 420! (C. chelidonia LAM. Dict., C. raphanifolia POURR. Act. Tol.). Glabra, laete virens, rhizomate ramoso, nodoso, caulibus erectis v. adscendentibus, robustis, simplicibus aut apice ramulosis, 1—2′ l.; foliis crassiusculis magnis, lyrato-pinnatisectis, infimis longe petiolatis, segmentis lateralibus 2—4-jugis aut (in summis) 1-jugis, rotundatis ovalibus oblongisve, decrescentibus, terminali maximo, reniformi- v. cordato-rotundato, repando-crenato; floribus corymbosis speciosis, petalis 4—6‴ l. purpurascentibus v. lilacinis, raro albis, limbo late obovato patente, sepalis viridibus albo marginatis multo minoribus, antheris luteis; siliquis laxe racemosis cum pedicello longo filiformi patulis v. erecto-patulis, rectis, 1—1½″ l., stylo longo, valvis enerviis, seminibus rotundatis fuscis apteris. — Folia infima 6—8, caulina superiora 3—1″ l., segmento terminali latissimo, interdum 2″ diam. lato. Segmenta omnia saepissime margine ciliolata.

Ad rivulos, cataractas, in rupestribus irriguis herbidis regionis montan. et alpin. Pyrenaeor. et Hispaniae borealis: in Pyren. central. (Sierra de Nuria, POURR., teste LGE., TEX., inde a Espinabell ad Camprodon, c. Prats de Mollo, VAYR.! Montaña del Can. CAMPO, c. Salardu et Mongarre, TIMB., Valle de Andorra, BTH., Valle de Aran, ISERN; in Valle Izas, Pto. de Canfranc, ad alt. 4500—5500′, WK.), Cantab. (Peña Gorveya ad alt. 4500′ rariss., WK.), Astur. (e faucibus Labiegi pr. Trecastro ad region. alpinam usque, DUR., Puerto de Leitariegos, BOURG.!), regno Legion. (LAG.); Gallec. (c. S. Pedro de los Montes, POURR., teste AMO). — ♃. Majo—Jul. (v. v.).

Hab. in Pyrenaeis.

4759. **C. pratensis** L. Cod. n. 4774! DC. l. c. p. 256! GR. GODR. l. c. p. 108! RCHB. Ic. l. c. f. 4308! AMO l. c. p. 552! Glabra v. basi hirta, laete viridis rhizomate fibrilloso, nunc stolonifero; caulibus erectis v. adscendentibus, rectis aut flexuosis, simplicibus ramosisve, 8—18″ l.; foliis basilaribus rosulatis, petiolatis, lyrato-pinnatisectis, segmentis rotundatis ovalibusve, angulatis, interdum inciso-dentatis (var. dentata SCHULT.), lateralibus 3—6-jugis, decrescentibus, terminali vix duplo majore, fol. caulinis subaequaliter pinnatisectis, segmentis linearibus oblongisve, integerrimis v. dentatis, lateralibus multijugis; floribus corymbosis satis magnis, petalis lilacinis saturatius venosis, 4—6‴ l., limbo lato patente, sepalis virentibus albo-marginatis multo minoribus, antheris luteis; siliquis longe laxeque racemosis, cum pedicello filiformi erecto-patulis, 10—15‴ l., enerviis, longe stylatis; seminibus ovatis apteris virentibus. — Planta quoad foliolorum figuram et magnitudinem valde polymorpha.

In pratis humidis, locis graminosis silvaticis regionis inferior. et montan. Hispaniae boreal. (ubi in regionem alpin. usque adscendit), orient. et centralis: in Cantab., Astur., Gallec. satis frequens (WK., PLAN., LGE., DUR.), pariter etiam in montium Carpetanorum tractu (COLM., CUT.), in Pyrenaeis Aragon. et Catalaun. rara (versus Bassivé, COMP.). — ♃. Majo, Jun. (v. v.). »Crexens de prat« Catal.

Hab. in Europa tota, exc. Hispan. et Lusit. australi, Graecia insulisque Mediterraneis.

4760. **C. amara** L. Cod. n. 4775! DC. l. c. p. 255! GR. GODR. l. c. p. 108! RCHB. Ic. l. c. f. 4305! AMO l. c. p. 553! Glabra rarius piloso-hirta, succulenta, rhizomate gracili nodoso stolonifero; caulibus adscendentibus, basi saepe radicantibus, flexuosis, foliosis, angulato-sulcatis, apice ramosis, 4—16″ l.; foliis

omnibus subaequaliter aut infimis sublyrato-pinnatisectis, segmentis lateralibus lanceolatis oblongisve, asymmetricis, terminali majore symmetrico, saepe obovato, omnibus irregulariter repando- aut angulato-dentatis; floribus corymbosis, longe pedicellatis, majusculis, petalis albis, patulis, antheris violaceis; siliquis breviter racemosis, in pedicello patulo erectis 1" l. subtorulosis enerviis, longe stylatis; seminibus ovatis apteris, lutescentibus. — Herba sapore acri subamaro aromatico.

Ad rivulos, fontes, in fossis aqua limpida repletis locisque udis silvaticis regionis montanae Hispaniae boreal., central. et oriental. passim: in Gallec. (SALV.), Astur. (LAG.! in hb. Bout.), Cast. utraque (Montes de Avila et Segovia, QUER, pr. S. Pablo de los montes, POURR.), Aragon. (Formigal de Sallent, ASSO), Catal.. SALV., c. Olot, CSTA., Guillerias, versus Anglés, VAYR.). — ♃. Apr. Majo (v. s.).

Hab. in Europa sept. et media, Ital., Sicil., Turc., Sibir. Altaica.

Sect. II. *Cardaminoides* GODR. l. c. p. 109! Petala oblongo- aut obovato-cuneata, angusta, erecta, alba. — Species parviflorae, pleraeque annuae v. biennes, foliis omnibus pinnatisectis multijugis.

† Petioli foliorum caulinor. non auriculati.

4761. **C. hirsuta** L. Cod. n. 4773! CAV. Prael. n. 972! DC. l. c. p. 259 GR. GODR. l. c., RCHB. Ic. l. c. f. 4304! AMO l. c. p. 554! WK. pl. Hisp. exs. 1845, n. 815 et 1846 n. 1387 (C. intermedia HORNEM. Oec. plant. p. 714, Flora Dan. t. 1762). Gracilis, laete virens, radice tenui, perpendiculari, apice ramosa; caulibus erectis v. adscendentibus, parce ramosis, paucifoliis aut superne longe nudis, 3—8" l.; foliis basilaribus numerosis, dense rosulatis, patentibus, longe petiolatis, caulinis 2—3, breviter petiolatis, segmentis inferiorum rotundatis, angulatis, terminali paulo majore, superiorum multo minorum oblongis linearibusve; floribus parvis corymbosis, siliquis breviter racemosis, maturis cum pedicello erecto-patulis, subtorulosis, enerviis, strictis, stylo abbreviato apiculatis, 6—10‴ l.; seminibus, ellipticis, apteris, fuscis. — Planta quoad foliorum formam satis polymorpha modo foliolis ciliatis gaudet, modo per totam superficiem pilis simplicibus patulis vestita, modo glaberrima est.

In pratis humidis, locis silvaticis umbrosis, saxosis, arenosis, ad rupes, muros, rivulos regionis inferior. et montan. per omnem Hispaniam, in australi in regionem alpinam (6000′) usque adscendens. — ☉. Febr.—Majo (v. v.).

Hab. in Europa omni et Africa boreali.

4762. **C. silvatica** LK. ap. HOFFM. phyt. Bl. I, p. 50; GR. GODR. l. c. p. 109! AMO l. c. p. 555! RCHB. Ic. l. c. f. 4303! WK. pl. Hisp. exs. 1850, n. 38. Differt a praeced., cujus fortasse varietas biennis, caule multifoliato, foliis caulinis iis rosulae majoribus, staminibus sex (in C. hirsuta saepissime non nisi 4) siliquis in pedicello patulo erectis, rhachi parallelis, radice crassa obliqua, undique fibrillos edente. Segmenta foliorum caulinorum numerosiora, majora, latiora. Variat caule erecto et ramosissimo diffuso, segmentis foliorum superior. subintegerrimis et sinuato- v. inciso-angulatis.

In locis humidis silvaticis, ad fossas regionis inferior., montan. et alpin. passim, in Hispania boreali frequens (in Gallec c. Santiago de Compostela, Doncos, Lugo, Betanzos, LGE.! Piedrafita, TEXID.: in Astur. c. Cangas de Tineo, in valle Naviegi ad regionem alpin. usque, DUR.; in Cantab. pr. Irun et alibi, WK., Balmaseda, LGE.), in Hispan. centrali rarius (in agro Madrit. et pr. Migascalientes, CAV.), in provinc. oriental. in regione montana et subalp. (in Pyren. Catal. c. Nuria, TREM., Baños de Tredós et Esterri, TIMB., Valle de Aran versus Portilló, COMP.), in Hispan. australi non nisi in regni Granat. regione subalpin. et alpina, raro (S. Nevada pr. S. Gerónimo, BSS., Sierra de Yunquera loco Pilar de Tolox, WK.). — ♂. Apr.—Jun. (v. v.).

Hab. in Europa bor. et media.

4763. **C. parviflora** L. Cod. n. 4771! DC. l. c. p. 261! GR. GODR. l. c. p. 110! RCHB. Ic. l. c. f. 4301! Gracilis, glabra, radice fibrosa, caule erecto

aut adscendente, flexuoso, simplici v. ramosissimo, 4—6″ l., folioso; foliis omnibus aequaliter pinnatisectis, basilaribus rosulatis, florescentiae tempore jam evanidis, segmentis numerosis, linearibus oblongisve, parvis, integerrimis aut paucidentatis; floribus minimis, corymbosis; siliquis longe laxeque racemosis, in pedicello filiformi patulo v. patente erectis, rhachi parallelis, 4—6‴ l., subtorulosis, enerviis, apiculatis; seminibus perparvis ovalibus rufis.

In stagnis exsiccatis pr. el Escorial (LGE.!). — ⊙. Majo, Jun. (v. s.).

Hab. in Europa bor. et med., Italia, Ross. austr., regione Caspica, Africa boreali.

†† Petioli folior. caulinor. basi auriculati.

4764. **C. Impatiens** L. Cod. n. 4770! DC. l. c. p. 261! GR. GODR. l. c. p. 109! AMO l. c. p. 553! RCHB. Ic. l. c. f. 4302! (C. apetala MÖNCH. Meth.). Gracilis, subglabra, laete virens, radice fibrosa, caule erecto, folioso, simplici v. ramoso, 8—20″ l.; foliis aequaliter pinnatisectis, segmentis numerosis, rotundatis ovalibus oblongisve, mucronulatis, ciliolatis, saepissime dentatis v. incisis, petiolo folior. caulinor. basi dilatato et auriculis 2 linearibus arcuatis amplexicaulibus munito; floribus perparvis, corymbosis, siliquis breviter racemosis, cum pedicello patulis, strictis, apiculatis, subtorulosis, 6—8‴ l.; seminibus ovatis rufis apteris.

In locis silvaticis humidis umbrosis regionis inferior. et montan. Hispaniae boreal., central. et orientalis passim: in Astur. (pr. Cangas de Tineo, in valle Naviegi ad region. subalpin. usque, DUR.), regno Legion. (Cordillera del Vierzo, TEX.), Cantab. (c. Bilbao, LGE., Espinal, NÉE), Cast. nova (pr. S. Pablo de los montes, POURR.), Catal. (pr. Ripóll, Salv., in nemoribus regionis montan. Pyrenaeor., CSTA.). — ♂. Majo, Jun. (n. v.).

Hab. in Europa bor. et med., Ital., Dalm., Turc., provinc. Caucas., Persia, Sibir., Himalaya.

4765. **C. resedifolia** L. Cod. n. 4766! DC. l. c. p. 250! GR. GODR. l. c. p. 111! AMO l. c. p. 556! RCHB. Ic. l. c. f. 4300! WK. pl. Hisp. exs. 1850, n. 126, BOURG. pl. exs. n. 1037! Humilis, subcaespitosa, glabra, caulibus gracilibus flexuosis, simplicibus ramosisve, 1—4″, fastigiatis; foliis basilaribus dense rosulatis, primordialibus spathulatis, integerrimis, sequentibus subtrilobis, omnibus longe petiolatis, caulinis lyrato-pinnatisectis v. trisectis, summis saepe indivisis, segmentis rotundatis oblongisve, terminali maximo; floribus corymbosis, majusculis; siliquis confertis fastigiatis, in pedicello patulo erectis, strictis, apiculatis, subtorulosis, 6—9‴ l., seminibus oblongis apteris ferrugineis.

In rupium fissuris locisque rupestribus v. arenosis humidis regionis montan. et alpin. Cantabriae (c. Bilbao, in monte Peña Gorveya copiose, WK.), Pyrenaeorum Aragon. et Catalaun. (supra balnea Panticosa ad alt. 5000′, WK.; Pto. de Benasque, ZETT., Pto. de Viellá, SALV., Maladetta, CSTA., Pto. de Picada, TIMB., pr. Bielsa versus Petasierras et Pifarrera, CAMPO, c. Ventalló et Pla de Beset, TIMB., Puigmal, PUIGG., Monte Falgar, Coll de Malrem, Monseny, VAYR., Nuria, SALV.). et in Sierra Nevada ad alt. 8—9000′ raro (BSS., WK., FK.! BOURG.!). — ♃. Majo—Aug. (v. v.).

Hab. in Pyren., Cebenn., Alp., Appen., Carpath., Sudet., montib. Corsicae.

Obs. Nescimus quid sit C. amplexicaulis HÄNS. (Nueva anal. ag. Carratr. ined. florul. n. 11!) »foliis denticulatis ciliatisque, caule hirsuto.« — In collibus calcar. pr. Carratraca (planta parva).

DCCCCLXII. DENTARIA L. Gen. pl. 811. Siliqua lineari-lanceolata, stylo longo rostrata, stigmate integro. Funiculi dilatati, alati. Reliqua Cardamines. — Herbae perennes, rhizomate repente, carnoso, albicante, squamato v. dentato, squamis imbricatis. Caules adscendenti-erecti, simplices, basi attenuati, folia pauca sed magna, pinnati- aut digitatisecta ferentes. Folia basilaria pauca v. nulla. Flores magni,

longe pedicellati, corymbum terminalem formantes. Petala erecto-patula, obovato-cuneata, sepalis duplo triplove longiora, colore varia. Genus funiculorum structura ad Lunariam accedit ideoque Arabideas et Alyssineas fere conjungit.

4766. **D. pinnata** Lam. Dict. II, p. 268; DC. Syst. II, p. 277! GR. GODR. l. c. p. 111! AMO l. c. p. 557! (D. heptaphyllos CLUS., VILL. Dauph. III, p. 364, RCHB. Ic. l. c. f. 4319! D. bulbifera COLM. Catal. non L.). Glabra, caule 1—2' l., foliis 3 alternis petiolatis pinnatisectis, segmentis in fol. inferiore 7—9, in supremo 3—5, omnibus magnis, oblongo-lanceolatis, mucronato-crenatis, subtus glaucis; sepalis viridibus, petalis albis, rarius lilascentibus, 6—7''' l.; siliquis cum pedicello stricto ultra pollicem longo erecto-patulis, 2—2½'' l., seminibus magnis oblongis fuscis. — Segmenta folior. inferior. 3—4'' longa.

In solo pingui nemorum umbrosor. in regione montana Catalauniae passim (Monseny versus Santa Fé, SALV., CSTA.! Lot de Ricrós, CSTA., Olot, BOLOS, Bosques del Corp, de Sta. Magdalena, Collsacabra et Guillerias, VAYR., in silv. pr. Vidrá, TEXID.). — ♃. Apr.—Jun. (v. s.).

Hab. in Gall., Germ. austr., Styria, Helv., Italia.

4767. **D. digitata** Lam. l. c., DC. l. c. p. 276! GR. GODR. l. c. p. 211! AMO l. c. p. 557! (D. pentaphyllos CLUS., SCOP. et VILL.; RCHB. Ic. l. c. f. 4316!). Glabra, caule 1—1½' l., foliis alternis, digitato-sectis, petiolatis, segmentis 3 v. 5, raro 7 lanceolatis acutis, inaequaliter et profunde serratis, utrinque viridibus, supra nitidis; sepalis coloratis, petalis roseis v. lilascentibus 9''' l.; siliquis cum pedicello erecto-patulis, subfastigiatis.

In regione montana Catalauniae boreal. (in Pyrenaeis, CSTA., Monseny, SALV.). ♃. Majo—Jul. (n. v.).

Hab. in Gall., Pedem., Lombard., Austria.

Obs. Dentariae speciem a cl. ASSO in Aragoniae Pyrenaeis ad montem Soba loco dicto Lalana lectam atque in enumeratione sub n. 143 nomine D. enneaphyllos L. recensitam ad speciem praecedentem referendam esse probabile videtur, quum D. enneaphyllos L., Germaniae orientalis, imperii Austriaci et Italiae incola hucusque neque in Gallia neque in Pyrenaeis reperta sit.

DCCCCLXIII. NOTOCERAS R. BR. in Hort. Kew. IV, p. 117. Sepala basi aequalia. Petala parva oblonga. Filamenta libera edentula. Siliqua brevis, lineari-oblonga, tarde dehiscens, valvis carinatis, apice in mucronem corniformem productis, intus subseptiferis, stylo inter cornua sito brevi, stigmate capitellato. Semina pauca, compressa, oblonga, aptera.

4768. **N. bicorne** (AIT.) AMO l. c. p. 536! Rigidum, pilis bicuspidatis centro affixis strigosis vestitum, caule ramosissimo, erecto v. diffuso, 4—12'' l.; foliis lanceolatis v. lineari-lanceolatis, basi attenuatis, integerrimis; floribus minimis, albidis, interdum apetalis, in racemos oppositifolios congestis, racemis fructiferis elongatis, angustis, strictis, inferioribus fere radicalibus, siliquis pedicello brevi crasso suffultis, rhachi adpressis, subtorulosis, 2½—3''' l. — Tota planta haud raro violascit. Variat:

α. Canariense, caulibus erectiusculis aut diffusis, petalis aequalibus (N. Canariense R. BR. l. c., Erysimum bicorne AIT. H. Kew. ed. 1, II, p. 394! ICQU. fil. Ecl. t. 111);

β. Hispanicum, caulibus prostratis, petalis, inaequalibus (N. Hispanicum DC. l. c. p. 204! DELESS. Ic. sel. II, t. 17! N. Canariense BOISS., Voy. bot. p. 29! BOURG. pl. Hisp. exs. n. 1056 et 1567! Diceratium prostratum LAG. Nov. gen. et sp. n. 257!).

In collibus aridis littoralibus Hispaniae australis hinc inde: *α.* in ora regni Granat. oriental. (Cabo de Gata, CLEM.! Santa Fé pr. Almeria, BOURG.!),

β. in regno Granat., Murc. et Valent. (pr. Lorca, CANOVAS. Murcia ad coll. Monteagudo, GUIR.! Llano de la Luz pr. Murciam et c. Orihuela, LAG.). — ⊙. Apr., Majo (v. s.).

Hab. in Canariis et Algeria.

Species inquirendae:

Barbarea arcuata RCHB. Bot. Zeit. 1820 et Ic. l. c. f. 4357! — in Gallia omni, probabiliter etiam in Hispania orientali et boreali.

Arabis Lusitanica BSS. Diagn. pl. orient. II, 1, p. 20! — in Lusitania media, fortasse in Extremadura v. Baetica.

— — *Balansae* BSS. RT. l. c. 5, p. 17! — in Algeria, fortasse in regno Murcio v. Granatensi.

Trib. X. Alyssineae BTH. HOOK.

Silicula, rarius siliqua brevis et lata, seminibus biseriatis aut geminis v. solitariis. Cotyledones accumbentes.

Conspectus generum.

I. Flores magni, lilacini. Siliqua magna late elliptica planocompressa, stipitata . . . . Lunaria L.

II. Flores parvi vel mediocres. Silicula.

A. Silicula valde compressa, orbicularis ovata v. elliptica, plana, plano-convexa, concavo-convexa aut margine utrinque plano-depressa, centro convexa. Loculi 1—6-spermi.

a. Petala flava, raro ochroleuca. Filamenta alata et dentata v. appendiculata, raro exalata et edentula . . . Alyssum L.

b. Petala alba, rosea v. purpurascentia.

α. Septum enerve, areolis angustissimis. Suffrutices stellato-lepidoti . . . . Ptilotrichum C. A. M.

β. Septum reticulato-nervosum, areolis linearibus minimis. Suffrutices v. herbae pilis strigosis vestiti . Lobularia DESV.

B. Silicula minus compressa, turgescens, oblonga obovata elliptica v. linearis, valvis a margine convexis, enerviis aut venulosis. Filamenta edentula.

a. Petala integra rosea. Valvae reticulato-venosae. Loculi 2-spermi . . . . Petrocallis RCHB.

b. Petala integra v. subemarginata, alba v. lutea. Valvae enerviae v. tenuiter venulosae. Loculi polyspermi . . Draba L.

c. Petala bifida, alba. Valvae enerviae, loculi polyspermi Erophila DC.

C Silicula valde turgida v. inflato-vesiculosa, polysperma.

a. Valvae reticulato-venosae. Semina aptera.

α. Petala alba. Filamenta longiora medio geniculata. Silicula obovata, subcompressa, basi attenuata, obsolete venosa. Semina angulata laevia . . . . . Kernera SCOP.

β. Petala alba. Filamenta recta aut arcuata. Silicula globosa ellipsoidea v. ovoidea, reticulato-venosa. Semina obovata, tuberculata v. granulata . . . . Cochlearia L.

γ. Petala flava. Filamenta arcuata. Silicula oblonga v. linearis, venulosa. Semina oblonga, tuberculata v. areolata . . . . Roripa SCOP.

b. Valvae enerviae et eveniae. Semina laevia late alata. Petala flava, silicula globosa inflata . . . . . . Vesicaria LAM.

DCCCCLXIV. LUNARIA L. Gen. n. 809. Calyx clausus, sepalis lateralibus saccatis. Petala unguiculata, limbo obovato patente. Filamenta libera, edentula. Glandulae tori 2, laterales, tripartitae, stamen brevius cingentes, inferne apertae, medianae nullae. Siliqua longe pedicellata, pendula, magna, lata compressissima utrinque plana, elliptica v. rhomboideo-ovalis, stylo filiformi apiculata, valvis enerviis, septo hyalino, loculis pleiospermis. Semina distantia, rotundata, late alata, funiculo filiformi longo septo adnata.

4769. **L. rediviva** L. Cod. n. 4756! DC. Syst. II, p. 281! GR. GODR. l. c. p. 112! AMO l. c. p. 558! RCHB. Ic. l. c. f. 4290! (L. odorata LAM. Fl. Fr.). Subglabra, caule erecto ramoso tereti, 1—2′ l.; foliis magnis infimis longe,

summis breviter petiolatis, limbo cordato-ovato, acuminato, duplicato-dentato; floribus speciosis, laxe corymbosis, longe pedicellatis, odoratis, petalis calyce duplo longioribus, 6—8''' l. lilacinis; siliquis ovali-lanceolatis v. subrhomboidalibus utrinque attenuatis. — Caules quotannis e radicis collo redivivae.

In locis herbidis silvaticis umbrosis regionis montan. Castellae nov. oriental. (in ditione Alcarria, PAL.) et Catalaun. (pr. Lerida? CSTA.). — ♃. Apr., Majo (n. v.).

Hab. in Gallia, Europa med., Ital., Dalmatia.

4770. **L. biennis** MNCH. Meth. 261, DC. l. c. p. 282! GR. GODR. l. c. p. 113! AMO l. c., RCHB. Ic. l. c. f. 4289! WK. pl. Hisp. exs. 1846, n. 1432! (L. annua L. Cod. n. 4757! L. inodora LAM. l. c.). Differt e praeced., cui habitu persimilis, foliis superioribus sessilibus, floribus dense corymbosis inodoris, purpurascentibus (interdum albis), siliquis ellipticis utrinque rotundatis. — Tota planta plus minus piloso-hirta.

In locis herbidis umbrosis regionis inferior. et montan. Galleciae (pr. Montenegro, SEOANE!), Castellae Nov. (pr. el Convento de S. Pedro Nolasco haud procul ab oppido Arenas de S. Pedro GRLLS.) et Catalaun. (Monserrat, juxta monasterium frequ., COLM., WK., COMP.; Monseny, c. Viladrau, CSTA.). In hortis quoque colitur. — ♂. Apr., Majo (v. v.) »Pesetas« Catal., »Yerba del Nacar« Castell.

Hab. in Gall., Ital. super. et med., Dalm., Hungar., Transsilv., Turc., Graecia.

DCCCCLXV. ALYSSUM L. Gen. pl. 805 (sensu cl. BOISSIER in Flora Orient. I, p. 263!). Sepala erecta basi aequalia. Petala unguiculata, integra v. retusa, patula, flava, lutea, raro ochroleuca, numquam alba. Filamenta omnia aut saltem breviora ala superne utrinque in dentem abeunte aut appendice basilari munita, raro filiformia exalata et edentula. Glandulae tori 4, parvae, binae ad staminum breviorum basin. Silicula orbicularis ovata v. elliptica, valde compressa, plana planoconvexa aut medio valvae utriusque convexa, stylo apiculata, valvis enerviis, loculis 1—6-spermis, dissepimento diaphano enervi, areolis linearibus transversis tenuibus. Semina pendula, ovalia compressa, interdum circacircum membranaceo-alata. — Herbae raro suffrutices stellato-pubescentes v. lepidoti, foliis indivisis integerrimis, floribus mediocribus v. parvis, corymbosis aut racemosis, pedicello filiformi. Siliculae conferte racemosae, stricte pedicellatae, nunquam pendulae.

Clavis specierum analytica.

1\. Petala flava v. aurea. Species perennes aut suffruticulosae, floribus conspicuis. 2.
— Petala lutea v. ochroleuca, exsiccando albicantia. Silicula suborbicularis, biconvexa, margine depressa. Species annuae floribus parvis inconspicuis. 9.
2\. Folia basilaria rosularumque sterilium magna, obovato-lanceolata, ovalia, $1^1/_2$—3'' l.; racemi paniculati. 3.
— Folia omnia parva, obovata, spathulata, oblonga, lanceolata, linearia. 4.
3\. Rami paniculae pedicellique patentes. Petala 2''' l. Filamenta basi antice callo dentiformi munita . . . . A. saxitile L.
— Rami paniculae pedicellique erecto-patuli stricti. Petala $1^1/_2$''' l. Filamenta basi utrinque membranaceo-appendiculata A. Bilimekii WK.
4\. Corymbi v. racemi fastigiato-paniculati. Tota planta argenteo-lepidota. Silicula parva utrinque plana aut plano-convexa, stellato-tomentella, apice non emarginata. 5.
— Corymbi s. racemi simplices (caules apice non ramosi). Silicula biconvexa, apice emarginata, stylo ei subaequilonga apiculata. 6.
5\. Caules ascendentes diffusi. Siliculae ellipticae. Semina altero margine anguste alata . . . . A. alpestre L.

— Caules erecti. Siliculae obovatae v. ovales. Semina circa-circum alata . . . . **A. serpyllifolium** DESF.
6. Sepala decidua. Silicula orbicularis. 7.
— Sepala persistentia. Silicula ovata. Caules herbacei diffusi. 8.
7. Tota planta niveo-argentea. Caules adscendenti-erecti, fastigiati, caespitosi. Silicula pedicello crasso patulo paulo brevior . . . . **A. Atlanticum** DESF.
— Tota planta canescens. Caules ascendentes v. diffusi. Silicula pedicello gracili patentissimo subduplo brevior . . . . **A. montanum** L.
8. Folia infima obovata, cetera lineari-lanceolata. Pedicelli fructiferi deflexi . . . . **A. diffusum** TEN.
— Folia omnia obovato-cuneata. Pedicelli fructiferi patuli . . **A. cuneifolium** TEN.
9. (2.) Filamenta appendiculata v. dentata. Petala bifida. Silicula stellato-pilosa . . . . **A. campestre** L.
— Filamenta subalata, exappendiculata, edentula. 10.
10. Sepala persistentia. Siliculae stellato puberulae v. hirtae. 11.
— Sepala subpersistentia, siliculae glaberrimae. Planta nana stellato-pubescens . . . . **A. psilocarpum** BSS.
11. Siliculae stellato-puberulae, $1^1/_2'''$ diam. Racemi fructiferi elongati laxi . . . . **A. calycinum** L.
— Siliculae stellato-puberulae et simul pilis simplicibus longis hirtae, 2''' diam. Racemi fructiferi densi, breves . . . . **A. Granatense** BSS. RT.

Sect. I. *Aurinia* DESV. Journ. bot. III, p. 162; BSS. Fl. Orient. I. p. 265! Silicula inflata biconvexa v. plana, loculis 2—6-spermis. Filamenta edentula, saepius basi gibbo calliformi aucta.

?4771. **A. saxatile** L. Cod. n. 4729! CAV. Prael. n. 914! DC. Syst. II, p. 302! RCHB. Ic. l. c. f. 4280! Suffrutescens, molliter stellato-puberula, virens v. canescens, caudice multicipite, foliorum rosulas caulesque floriferos $^1/_2$—1' l. erectos apice corymboso-ramosos edente; foliis planis subintegerrimis, nervosis, rosularum basilaribusque obovato-lanceolatis ovalibusve in petiolam attenuatis, 2—3'' l., caulinis minoribus basi attenuatis; floribus numerosissimis in corymbum compositum congestis, ramulis pedicellisque patentibus, petalis emarginato-bilobis, 2''' l. aureis, racemis fructiferis brevibus, siliculis parvis obovatis, $1^1/_2'''$ l., utrinque medio convexis, margine depresso-planis, stylo apiculatis, loculis 2—3-spermis, seminibus alatis.

In Pyren. Catalauniae (Montes de Busa? BUBANI sec. CSTA. Fl. Catal. p. 19). — ♃ ♄. Majo (n. v.).

Hab. in Europa media a Bavar. ad. Transsilvan. usque.

Obs. Vix crederem, hanc speciem neque in Gallia neque in Italia hucusque observatam in Pyrenaeis crescere.

Sect. II. *Odontarrhena* C. A. MEY. ap. Led. Fl. Alt. III, p. 58! Silicula utrinque plana aut convexa, stylo apiculata, loculis 1—2-spermis. Filamenta alata v. appendiculata. — Species perennes, saepissime basi suffrutescentes, raro annuae, floribus parvis flavis, raro ochroleucis.

?4772. **A. Bilimekii** WK. ined. Molliter stellato-tomentellum, caudice ramoso rosulas foliorum caulesque floriferos erectos a basi ramosos 3—5'' l. edente, caulibus ramisque subfastigiatis gracillimis; foliis planis, rosularum obovato-lanceolatis, in petiolum attenuatis, nervosis, repando-dentatis, subtus incanis, $1^1/_2''$ l., caulinis multo minoribus basi attenuatis; floribus in racemos simplices et compositos dispositis, pedicellis capillaribus ramulisque erecto-patulis strictis, petalis emarginatis, $1^1/_2'''$ l., filamentis arcuatis, basi utrinque membranaceo-appendiculatis, ovario obovato, stylo clavato ei subaequilongo, siliculis ..... Habitus A. saxatilis. Species propter fructuum defectum adhuc incertae sedis, ulterius observanda.

In rupium fissuris pr. urbem Granada florentem leg. cl. BILIMEK Majo 1877. — ♃. (v. s.).

4773. **A. alpestre** L. Cod. n. 4730! DC. l. c. p. 307! GR. GODR. l. c. p. 117! ALL. Fl. Pedem. t. 18, f. 2! RCHB. Ic. l. c. f. 4275! AMO l. c. p. 563! Stellato-tomentellum, canescens, caulibus adscendentibus, tortuosis, diffusis, simplicibus aut apice ramulosis, 4—8'' l.; foliis parvis planis, supra virentibus subtus argenteo-incanis, late spathulatis aut obovatis, integerrimis, apice ramulorum steri-

lium confertis; floribus in corymbos simplices aut compositos dispositis, sepalis caducis, petalis calyce duplo longioribus, obovatis, patulis, filamentis longioribus alatis bidentatis, brevioribus basi antice appendice lineari apice dentata munitis; siliculis breviter sed dense racemosis, ellipticis v. ovali-oblongis, apice non emarginatis, pedicellum patulum subaequantibus, $1^1/_2$—2‴ l., dense stellato-puberulis, stylo filiformi $^1/_3$ siliculae longitud. aequante, seminibus ellipticis altero margine anguste diaphano-alatis.

In rupestribus regionis montan. et subalpin. Catalauniae (ditionis la Cerdaña atque in montibus pr. Nuria, COLM., BOLÓS, pr. Castanesa, LAP., Seo de Urgel, Conca de Tremp pr. Organyá, CSTA.!) et regni Valent. (pr. Cortes de Pallás, CAV.?). — ♃. Jun.—Aug. (v. s.).

Hab. in Pyren., Alpib., Carpath., Corsica et Lusitan. (?).

Obs. Stirps Valentina fortasse rectius ad speciem sequentem pertinet. Idem valet de stirpe Lusitanica a cl. BROTERO in agris pr. Braganca indicata.

4774. **A. serpyllifolium** DESF. Fl. Atl. II, p. 70! DC. l. c. p. 306! AMO l. c. p. 564! WK. pl. Hisp. exs. 1844, n. 236, BOURG. pl. exs. n. 2093! (A. alpestre BSS. Voy. bot. p. 43! non L.). Valde affine et simillimum praecedenti, a quo vix differt nisi indumento magis argenteo, caulibus s. ramis floriferis erectis, corymbo semper composito fastigiato, siliculis paulo minoribus obovatis ovalibusve et seminibus circacircum anguste marginatis, margine concolore fusco. — Suffrutescens aut prorsus suffruticosum, laxe caespitosum, caudice saepe ramosissimo tortuoso, surculos steriles foliosos caulesque erectos subfastigiatos 3—12″ l. multos edente; foliis aut utrinque argenteis aut supra canescentibus, saepius complicatis, inferioribus spathulatis, superioribus lanceolatis linearibusve; floribus in corymbum compositum fastigiatum dispositis, ramulis pedicellisque patentibus, sepalis deciduis, petalis obovatis; siliculis $1^1/_2$‴ l. pedicellum subaequantibus, utrinque argenteis, stylo demum deciduo. — Species quoad foliorum figuram et indumentum variabilis.

α. incanum BSS. Voy. suppl. p. 717! (A. alpestre *β*. incanum BSS. Voy. p. 43!), forma genuina australis valde suffruticosa, caulibus foliisque (utrinque) niveo-argentis;

β. alpinum BSS. Voy. l. c. (A. alpestre *α*. vulgare BSS. Voy. l. c.), forma alpina glabrescens, virens. Inter utramque varietatem formae occurunt intermediae A. alpestri habitu simillimae.

In arenosis, glareosis, rupestribus calcareis apricis regionis interior., montan. et alpin. Hispaniae oriental., central. et australis: *α*. in Catalaun. (in rupium fissuris secus fluv. Segre inde a Coll de Jon usque ad Organya, CSTA.! Hostal de Cor, JOVER!), Aragon. austr. (in collib. saxosis secus fluv. Guadalope int. Alcañiz et Castelserás abund., in Sierra de Ginebrosa, LOSC. PARD.!), Cast. utraque (c. Valladolid. LGE., Aranjuez, BOUT.! BOURG.! LGE.! COLM., CUT., WINKL.! Cerro Negro, Baztan, COLM., CUT.!), regno Valent. (Sierra de Chiva in valle Barr. de Andiga, WK.); Granat. (pr. Venta del Baul, ROSSM.! Granada, WBB., Sierra de Alfacar, LGE.! S. Nevada ad alt. 6000′ usque, BSS., WK., FK.! BOURG.! Sierra de Jarana, WK., S. Tejeda, BSS., WK., S. de Mijas, c. Monda, BSS., S. Bermeja, BSS., WK., inter Yunquera et Carratraca, PROL.!); — *β*. in cacuminibus Cerro Trevenque et Aguilones de Dilar montis S. Nevada ad. alt. 6—7000′ (BSS.). — ♄. Apr.—Aug. (v. v.).

Hab. quoque in Lusitan. (?) et Mauritania.

4775. **A. Atlanticum** DESF. Fl. Atl. II, p. 71, t. 149! BSS. Voy. bot. Suppl. p. 717! WK. pl. Hisp. exs. 1845, n. 1016, AMO l. c. p. 565! (A. montanum var. Atlanticum BSS. Voy. p. 44!). Caespitosum, dense stellato-tomentosum, sublepidotum, argenteum, rhizomate suffrutescente surculos foliosos caulesque adscendenti-erectos simplices edente; foliis surculorum confertis, caulinisque inferioribus spathulato-lanceolatis, subtus secus nervum medium subcomplicatis, in petiolum attenuatis, superioribus lanceolatis linearibusve basi longe attenuatis; floribus dense corymbosis majusculis, sepalis demum deciduis stellato-tomentosis virentibus, petalis obovato-cuneatis, 3‴ l. flavis; siliculis pedicello crasso patulo tomentoso brevioribus, lenticularibus breviter emarginatis, biconvexis, $1^1/_2$—2‴ diam., lepidoto-

argenteis, stylo longo subulato siliculam subaequante apiculatis; seminibus orbicularibus, anguste alatis, fuscis.

α. genuinum Bss. l. c. argenteum, foliis utrinque concoloribus, caulibus 4—8″ l., siliculis longe stylatis;

β. alpinum Bss. l. c. canescens v. virescens, caulibus 2—3″ l. caespitem compactum formantibus, foliis discoloribus, supra virentibus, siliculis brevius stylatis.

In glareosis et rupestribus calcareis apricis regionis inferior., montan. et alpin. regni Granatensis: α. in collibus supra Monda, montib. Sierra de Mijas et S. Tejeda ad alt. 1500—4000′ (Bss.), in montosis Malacitan. (Wbb.), pr. Alhaurin (Prol.!), Carratraca (Hs.!); β. in regione alpina montium S. Tejeda (Bss. Wk.) et S. Nevada (Wk.) ad alt. 6000—6500! — ♃. Jun.—Aug. (v. v.).
Hab. α. in Atlante.

4776. **A. montanum** L. Cod. n. 4735! DC. Syst. II. p. 309! Gr. Godr. l. c. p. 115! Amo l. c. p. 562! Rchb. Ic. l. c. f. 4274! Bourg. pl. Hisp. exs. n. 1041! Stellato-tomentosum, basi suffrutescens, caulibus herbaceis inaequilongis adscendentibus v. diffusis, simplicibus, 3—8″ l.; foliis spathulatis, obovato-oblongis lanceolatis linearibusve, basi attenuatis, inferioribus fasciculorumque petiolatis; floribus corymbosis, calyce deciduo, petalis eo duplo longioribus 2—2½‴ l., emarginatis, flavis v. sulphureis, filamentis longioribus alatis bidentatis, brevioribus basi appendiculatis; siliculis breviter racemosis, confertis, pedicello gracili patentissimo subduplo brevioribus, lenticularibus, apice emarginatis, 1½—2‴ diam., faciebus tenuissime sed dense stellato-tomentellis canescentibus, stylo subulato siliculam subaequante, seminibus orbicularibus anguste alatis. — Species quoad foliorum formam, florum colorem, silicularum magnitudinem, crescendi modum et indumentum valde variabilis, modo incanum imo argenteum, modo canescens aut virescens.

In arenosis, glareosis, rupestribus praecipue calcareis regionis inferior., montan. et subalpin. Hispaniae oriental., central. et australis: in Catal. (Montes de Nuria, Salv., Altos de Berga, c. Olot, Monserrat, Monsech, Csta., Monseny, Masferrer), Aragon. (c. Castellote, Losc. Pard., Aranda del Conde, Calav., Huesca, Sierra de Sto. Domingo, S. Juan de la Peña, Asso, Monte Torrero, Ech.), Cast. utraque (pr. Encinillas, Lge., Segovia, Pourr., Escorial, Lge.! Guadarrama, Piul de Ribas, Colm., Cut., Aranjuez, Cienpozuelos, Colm.), rego Valent. (Pourr., Monte Aitana, Hegelm.!), Granat. (Sierra de Maria, Wk., Bourg.! S. de Lujar, S. Nevada ad alt. 4000—5500′, Wk., Winkl.! S. de la Nieve, c. Ronda, Fritze!). — ♃. Majo—Jul. (v. v.).

Hab. in omni Europa media et australi, Tauria, prov. Caucas., Asia min., Syria.

4777. **A. diffusum** Ten. App. h. bot. Neap. 1815, p. 58 et Fl. Napol. t. 161; Bss. Voy. suppl. p. 717! Amo l. c. p. 565! »Caulibus subherbaceis diffusis canescentibus, foliis incanis, infimis obovatis, ceteris lineari-lanceolatis utrinque attenuatis, racemis simplicibus, siliculis ovatis subemarginatis, stylo subaequalibus.« DC. Syst. II, p. 310! — Ex Amoi descriptione rhizoma lignosum, caules basi radicantes, 4—8″ l., folia pilis stellatis canescentia, petala flava obovato-cuneata calyce longiora, racemi fructiferi breves densi, pedicelli pilosi, sepala persistentia (?), siliculae pube stellata canescentes, semina circacircum anguste alat asunt. Secundum cl. Boissier l. c. pedicelli (fructiferi?) deflexi esse videntur.

In glareosis regionis nivalis montis Sierra Nevada (Loma de Panderone, ad alt. 9000′, Bss.). — ♃. Aestate (n. v.).

Hab. in Pyren. oriental. (?) et Aprutio Neapolitano.

Obs. Stirps a cl. Colmeiro (Apunt. Cast. p. 19!), sub A. diffusi nomine prope et Escorial indicata probabiliter ad A. serpyllifolium pertinet.

?4778. **A. cuneifolium** Ten. Fl. Neapol. prodr. p. 57; Gr. Godr. l. c. p. 116! Losc. Ser. inconf. ed. 2, p. 31! Valde affine praecedenti et fortasse ab eo specifice non distinctum, caulibus subherbaceis diffusis pubescentibus flexuosis, foliis omnibus obovato-cuneatis, pilis stellatis subincanis, corymbis simplicibus

sepalis persistentibus, petalis longe cuneatis, racemo fructifero brevi conferto, siliculis ovatis subemarginatis, stylo subaequalibus, sparsim stellato-pilosis.

In Pyrenaeis (pr. Castanesa, LEZAT, ex LOSC.). — ♃. Jul., Aug. (n. v.).

Hab. in Pyrenaeis oriental., montibus Delphinat. et Aprutio Neapolitano.

4779. **A. campestre** L. Cod. n. 4736! DC. l. c. p. 314! GR. GODR. l. c. p. 115! AMO l. c. p. 561! RCHB. Ic. l. c. f. 4270! Herbaceum, pilis stellatis pubescens v. hirsutum, virens aut canescens, caulibus erectis v. adscendentibus, saepissime diffusis, 2—8″ l., simplicibus ramosisve; foliis oblongis, lanceolatis linearibusve, basi attenuatis; floribus parvulis dense corymbosis, sepalis deciduis, petalis angustis, bifidis, calyce parum longioribus, pallide luteis filamentis longioribus alatis 1—2-dentatis, brevioribus, basi utrinque appendiculatis; siliculis in racemos elongatos congestis, confertis, pedicello patulo subaequilongis, orbicularibus, non emarginatis, plano convexis, 2—3‴ diam., stylo brevi apiculatis, stellato-puberulis, canescentibus, seminibus late alatis.

In arvis arenosis, collibus saxosis aridis, locis rupestribus et sterilibus, praecipue solo calcareo in regione inferiore et montana totius Hispaniae satis frequens, praecipue in provinciis meridionalibus et austro-orientalibus. — ⊙. Mart.—Majo (v. v.).

Hab. in omni Europa med. et australi, Tauria, Armen., Asia min., Palaest., Persia.

Sect. III. *Psilonema* BSS. Fl. Or. I, p. 285! Silicula biconvexa, late marginata, stylo brevi apiculata, loculis 1—2-spermis. Filamenta subulata, exalata et edentula. — Species annuae, floribus minutis inconspicuis ochroleucis.

4780. **A. calycinum** L. Cod. n. 4734! DC. l. c. p. 315! GR. GODR. l. c. p.115! AMO l. c. p. 560! RCHB. Ic. l. c. f. 4269! Herbaceum, pilis stellatis adpressis vestitum, cinereo-virens v. canescens, caule erecto v. adscendente, primo simplici, serius inde a basi brachiato-ramoso, 1—12″ l., ramis fastigiatis; foliis obovatis oblongisve, basi attenuatis; floribus dense corymbosis, sepalis persistentibus, apice barbatis, petalis lineari-cuneatis, emarginatis, erectis, calycem vix excedentibus, filamentis brevibus basi utrinque glandulis 2 tori setaceis stipatis; siliculis longe confertimque racemosis, pedicello patentissimo subaequilongis, orbicularibus breviter emarginatis, 2‴ diam., faciebus adpresse stellato-puberulis, seminibus anguste alatis.

In arenosis, glareosis, rupestribus, ruderatis, cultis, muris regionis inferior. et montan. Hispaniae boreal., oriental. et central. frequens, in regno Granat. non nisi in regione mont. et alpina passim (Sierra de Lujar, S. Tejeda, WK., S. Nevada, BSS., ad alt. 4—6000′, pr. Granatam, LGE.). — ⊙. Apr.—Jun. (v. v.).

Hab. in omni Europa med. et austr., Tauria, prov. Caucas., Asia min., Syria.

4781. **A. Granatense** BSS. RT. Pug. p. 9! COSS. Not. p. 146! AMO l. c. p. 561! (A. Willkommii de ROEM. ap. WK. Enum. p. 8!). Differt a praeced., quocum facile commutari potest et sepalis persistentibus convenit, sepalis longioribus, petalis oblongo-cuneiformibus, glandulis ad filamentorum breviorum basin cylindricis, racemis brevioribus atque ob pedicellos erecto-patulos angustioribus, siliculis majoribus ($2^1/_2$‴ diam.), latius marginatis, retusis (neque emarginatis) faciebus praeter pubem stellatam pilis simplicibus longis setulosis hirtis, seminibus late alatis. — Totum pubescentia stellata adpressa griseum, caule primo simplici erecto stricto, deinde a basi divergenti- et brachiato-ramosissimo, 2—6″ l., foliis ellipticis lanceolatis oblongisve, in petiolum attenuatis, floribus luteis, racemis fructiferis confertissimis.

In cultis, arenosis, ruderatis, sterilibus regionis inferior. et montan. non solum regni Granat. et Baeticae (Sierra de la Nieve supra Yunquera, S. Nevada c. Benalcaza, BSS. RT., Sierra de Alfacar, LGE.! Venta del Baul, ROSSM.! c. Ayamonte, WK.), sed quoque regni Murc. (Sierra de Ayora, pr. Riopar, BOURG.), Aragon. austral. (c. Castelserás, Torrecilla, Castellote, Calcaceite frequ., LOSC.

PARD.!) et Catalauniae (c. Caseras, LOSC., en el Priorato? CSTA.). — ⊙. Febr.—Majo. (v. v.).

Hab. quoque in Algeria, ubi hinc inde abundat.

4782. **A. psilocarpum** BSS. Voy. bot. suppl. p. 718! AMO l. c. p. 562! (A. montanum var. WK. pl. Hisp. exs. 1845, n. 827, A. calycinum COSS. ap. BOURG. pl. exs. n. 1040!). Totum pubescentia stellata griseum, caulibus diffusis 1/2—3" l.; foliis obovatis lanceolatisve basi attenuatis, obtusis: floribus corymbosis, sepalis subpersistentibus, demum deciduis, petalis pallide luteis, calyce longioribus, emarginatis; racemis fructiferis abbreviatis ovatis, siliculis pedicellum patentissimum subaequantibus, ovato-rotundatis, apice truncatis, 1 1/2''' diam., stylo brevi subulato apiculatis, glaberrimis, seminibus ferrugineis, anguste marginatis.

In glareosis arenosis graminosisque regionis montan. et alpinae Hispaniae central. et austral. passim (pr. el Escorial, LGE., Guadarrama. CUT.!, Sierra Tejeda, S. de la Nieve ad alt. c. 6000', BSS., WK., Sierra de Yunquera in jugo Loma de Alcazaba ad alt. 5—6000', WK., Sierra de Baza, BOURG.!). — ⊙. Apr., Majo (v. v.).

Sect. IV. *Meniocus* BSS. l. c. p. 286! Silicula plano-compressa, loculis 4—6-spermis. Filamenta longiora medio dentata. — Plantae annuae.

4783. **A. linifolium** STEPH. ap. WILLD. Sp. pl. III. p. 467; BSS. Fl. Orient. l. c. (Meniocus linifolius DC. Syst. II, p. 325! AMO l. c. p. 572! BOURG. pl. Hisp. exs. n. 1044! Alyss. linearifolium LAG. Nov. gen. et sp. n. 252! Menioc. serpyllifolius DERV. Journ. bot. III, p. 173). Stellato-puberulum aut velutinum, griseum aut canescens, radice perpendiculari tenui, caulibus erectis aut adscendentibus, patule ramosis, 3—7" l.; foliis linearibus obtusis, supra virentibus, subtus canescentibus; floribus minimis, corymbosis, sepalis caducis, petalis integris albis; siliculis longe racemosis, pedicello patentissimo sublongioribus, ellipticis v. obovato-oblongis, 2 1/2—3''' l., glaberrimis, stylo brevissimo apiculatis, seminibus apteris, angustissime marginatis, ferrugineis.

In agris arvisque siccis regionis submontan. regni Valent. (pr. Mojente, CAV.!), Aragoniae austral. (inter segetes per totam ditionem Tierra baja abund., LOSC. PARD.!), Castellae nov. (pr. Valdemoro, ISERN, in ditionib. la Mancha et Alcarria, REUT.) et regni Granat. (in agris ad basin Sierrae de Maria, BOURG.!). ⊙. Majo, Jun. (v. s.).

Hab. in Africa bor., Ross. austr., Tauria, prov. Caucas., Armen., Asia min., Palaest., Persia, Turkestan., Affghan., Soongaria.

DCCCCLXVI. PTILOTRICHUM C. A. M. ap. LED. Fl. Alt. III, p. 64! Bss. Voy. bot. p. 45! Sepala basi aequalia, decidua. Petala integra alba v. rosea. Filamenta exalata edentula. Glandulae tori laterales 4 minutae, saepe obliteratae, medianae nullae. Silicula obovata, orbicularis v. elliptica, stylo apiculata, plana biconvexa, plano-convexa aut concavo-convexa, loculis 1—4-spermis, septo diaphano enervi, areolis angustissimis. Semina alata v. aptera. Suffrutices stellato-lepidoti.

† Siliculae obovatae v. suborbiculares glabrae, raro puberulae. Petala alba, raro rosea.

4784 **P. longicaule** BSS. El. n. 17 et Voy. bot. Esp. p. 47, t. 11! WK. pl. exs. Hisp. 1844, n. 238, BOURG. pl. exs. n. 1043 et 1553! (Alyssum longicaule BSS. Bibl. univ. Gen., AMO l. c. p. 570! Koniga halimifolia WBB. It. p. 75!), Lepidoto-argenteum, caudice multicipite, rosulas foliorum steriles caespitem depressum laxum formantes edente; caulibus floriferis adscendenti-erectis gracilibus, subnudis, simplicibus aut apice ramulosis, 1—2' l.; foliis rosularum obovato-spathulatis, in petiolum attenuatis, caulinis multo minoribus, paucis, lineari-lanceolatis; floribus parvis corymbosis (corymbis saepe paniculatis), petalis patulis rotundato-

spathulatis, albis; siliculis obovatis, 2''' diam. lat., seminibus oblongis, late alatis. — Caules fragillimi.

In rupium calcarear. fissuris regionis montan. et alpin. regni Granatensis passim, ad alt. 2500—7000' (Sierra Tejeda supra Canillas, S. Nevada ad rupes secus fl. Monachil, in cacumin. Cerro Trevenque et Aguilones de Dilar, BSS.! in cacumin. Dornajo, Cerro Tesoro, Trevenque, loco la Vibora, WK., FK.! BOURG.! Sierra de Maria, WK., BOURG.!). — ♄. Jul. Aug. (v. v.).

4785. **P. Peyrousianum** (GAY) WK. (Alyssum Peyrousianum GAY hb., GR. GODR. Fl. Fr. I, p. 118! AMO l. c. p. 567! A. Lapeyrousianum JORD. Obs. fragm. I, p. 3, t. I, A! — A. halimifolium LAP. Hist. abr. Pyr. p. 371! et COLM. Catal., non L.). Lepidoto-argenteum, caudice valde lignoso erecto aut adscendente, ramosissimo, ramis saepe tortuosis, surculos foliorum fasciculo terminatos caulesque floriferos simplices erectos fastigiatos, 3—6'' l. multos edente; foliis rosularum oblongo-lanceolatis, basi attenuatis (in sicco saepe complicatis), caulinis paucis angustioribus et minoribus, erectis, demum deciduis; floribus ab initio racemosis, mediocribus, petalis calyce 2—3-plo longioribus, obovato-cuneatis; siliculis breviter racemosis, in pedicello patentissimo fructum subaequante patulis (pedicellum versus inclinatis), obovatis, biconvexis aut plano- (v. concavo-) convexis, 2—3''' l., loculis 1-spermis, seminibus oblongis apteris fuscis.

α. angustifolium, foliis omnibus linearibus basi attenuatis, surculorum valde confertis. caulibus floriferis numerosissimis, caespitosis fastigiatis, siliculis seminibusque minoribus (Ptilotr. tortuosum WK. Bot. Zeit. 1847, p. 234).

In glareosis rupiumque fissuris regionis montan. Hispaniae orientalis: in Aragon. (pr. Andorra, Cálcena, ASSO), Catalaun. (secus fluv. Segre pr. Organya, juxta los tres Ponts, CSTA.! pr. Cadi, ISERN); — β. in Aragon. occid. et australi (pr. Aranda del Conde, CALAVIA! Peñarroya, ad rupes versus la Toza abund., LOSC. PARD.! in collib. pr. Castellote, LOSC. PARD.) et regni Valent. (Sierra de Chiva, WK.). — ♄. Apr.—Jun. (v. v.).

Hab. in Pyren. orientalibus.

4786. **P. Pyrenaicum** (LAP.) WK. (Alyssum Pyrenaicum LAP. l. c. p. 371! GR. GODR. l. c. p. 120! Koniga Pyrenaica NYM. Syll. p. 200!). Lepidoto-argenteum, caudice crasso valde lignoso (fruticoso), sursum ramosissimo, ramis adscendentibus, surculos foliosos caulesque floriferos flexuosos fastigiatos 3—4'' l. multos edentibus, caespitem latum et laxum formantibus; foliis crassis coriaceis, obovato-lanceolatis, basi attenuatis confertis; floribus majusculis dense corymbosis, petalis obovato-rotundatis in unguem subito contractis, albis; siliculis racemosis, magnis, rhomboideo-obovatis, plano-compressis, puberulis, stylo longo flexuoso terminatis, loculis 2—4-spermis, seminibus rotundatis alatis. — Suffrutex spectabilis, trunco ad pollicem usque crasso, ramosissimo, caespitem magnum laxum 12—20'' alt. formans.

Ad rupes praeruptas regionis montan. Pyrenaeor. Catalauniae rarissime (BUBANI). — ♄. Majo, Jun. (n. v.).

Hab. in Pyren. orientalibus.

4787. **P. spinosum** (L.) BSS. Voy. bot. p. 46! WK. pl. Hisp. exs. n. 181 (Alyssum spinosum L. Cod. n. 4727! CAV. Prael. n. 912! DC. Syst. II, p. 320! GR. GODR. l. c. p. 119! AMO l. c. p. 568! BOURG. pl. Hisp. exs. n. 23 et 1041! Thlaspi spinosum Hispanicum BARR. Ic. 808!). Fruticescens, caudice ramosissimo, ramis tortuosis erectis nudis, spinis flexuosis divaricato-ramosis (ramulis vetustis in spinas commutatis) horridis, apice ramulos foliosos floriferosque breves edentibus, caespitem laxum convexum 4—12'' alt. formantibus; foliis utrinque cum ramulis novellis pedicellis sepalisque argenteo-lepidotis, oblongis, obovato-lanceolatis lanceolatisve; floribus longe pedicellatis, dense corymbosis, petalis calyce duplo longioribus, obovatis, in unguem sensim attenuatis, albis v. roseis; siliculis breviter racemosis, in pedicello patentissimo subaequilongo patulis, orbicu-

laribus, plano- aut concavo-convexis, 2—3''' diam., brevissime apiculatis, seminibus anguste alatis. —

β. virens, foliis sparsim lepidotis, virens (praecipue supra), siliculis obovatis (BOURG. pl. Hisp. exs. n. 1041, a!).

In rupestribus glareosisque calcareis et schistosis regionis montan. et alpinae Hispaniae oriental. et australis: in Catal. (in monte la Mola provinc. Tarracon., CSTA.!), Aragon. Peñarroya, Castellote, Bojar, LOSC. PARD.! Sierra de Moncayo, QUER, versus Aranda del Conde, CALAVIA, pr. Talamantes, Calatayud, Javalambre, Purujosa, Rodenas, Montalvau, ASSO), regno Valent. (in ditione Maestrazgo et alibi in montibus aridis, CAV., POURR.), Jienn. (Cerro de Fuendelapeña pr. Jaen, LGE.!), Granat. (Sierra de la Nieve, S. Tejeda, BSS., WK., BOURG.! S. Nevada ad alt. 5500—10500', THALAKER, BSS.! WK., FK.! ALTH., AMO, WINKLER! S. de Jarana, S. de Maria, WK.); — β. in Sierra Nevada cum forma typica passim BOURG.!). — ♄. Jun. Jul. (v. v.). »Aliagueta« Aragon., »Bendejo« Granatens.

Hab. quoque in Gall. austr. et Algeria.

4788. **P. purpureum** (LAG. RODR.) BSS. l. c. p. 46! WK. pl. Hisp. exs. n. 154, BOURG. pl. exs. n. 1042! (Alyssum purpureum LAG. RODR. in Anal. cienc. nat. V, p. 275! AMO l. c. p. 570! A. dubium BORY Florul n. 7; Koniga Lagascae WBB. It. p. 66!). Humile, inerme, dense caespitosum, caudice parum lignoso, ramosissimo, inter saxa occulto, ramulis foliosis floriferisque abbreviatis, cum foliis lepidoto-canescentibus; foliis confertis parvis, anguste spathulato-lanceolatis linearibusve; floribus corymbosis, petalis calyce duplo longioribus spathulato-rotundatis, amoene purpureis; siliculis corymbosis, cum pedicello subaequilongo erecto-patulis, ellipticis longe stylatis, biconvexis, stellato-pilosulis, subdispermis, absque stylo 2''' l., seminibus fuscis apteris. — Planta pulchella caespites depressos e glarea parum prominentes facit.

In glareosis schistosis regionis alpin. superior. (nivalis) montis Sierra Nevada ad summa usque cacumina int. altitud. 8000 et 11000' (THAL., WBB., BSS.! WK., FK.! BOURG.! ALTH., CAMPO! AMO, WINKL.). — ♃. ♄. Jun. (v. v.).

DCCCCLXVII. **LOBULARIA** DESV. Journ. III, p. 169. Septum siliculae reticulato-nervosum, areolis linearibus minimis. Indumentum e pilis bicuspidatis centro affixis strigosis constans. Reliqua Ptilotrichi. — Herbae perennes v. suffrutescentes, floribus albis v. roseis, petalis integris.

4789. **L. maritima** (L.) DESV. l. c., WK. pl. Hisp. exs. 1844, n. 1 (Clypeola maritima L. Cod. n. 4747! CAV. Prael. n. 915! Alyssum maritimum LAM. Dict. I, p. 98, DC. Syst. II, p. 318! GR. GODR. l. c. p. 118! AMO l. c. p. 566! Koniga maritima R. BR., RCHB. Ic. l. c. f. 4266!). Suffrutescens, caudice ramoso saepe repente et diffuso, caulibus florif. numerosis herbaceis, 4—10'' l., erectis adsendentibus vel procumbentibus (saepe in orbem expansis); foliis linearibus aut oblongo-linearibus, acutis, primo incanis, demum virentibus, surculorum sterilium confertis, caulinis paucis, remotis; floribus corymbosis, longiuscule pedicellatis, sepalis caducis, saepe purpurascentibus, petalis calyce duplo longioribus, subrotundatis, in unguem subito contractis, albis; siliculis longe laxeque racemosis, cum pedicello fructu longiore erecto-patulis, obovatis v. late ellipticis, biconvexis, 1''' l., stylo apiculatis, pubescentibus glabrisve, dispermis; seminibus ellipticis, altero margine anguste alatis, ferrugineis. — Caules saepe valde ramosi. Flores odorati.

β. densiflora LGE. Pug. p. 263! humilis, prostrata, racemo brevi densifloro, sepalis siliculisque saepe coloratis.

In arenosis et rupestribus, collibus saxosis siccis regionis inferior. praecipue zonae littoralis Hispaniae oriental. et australis, ubi abundat. Provenit etiam, sed rarius in provinciis interioribus (Piul de Ribas, QUER, in Aragon. c. Peñarroya, LOSC. PARD.) atque ad littora Galleciae occident. (Ria de Pontevedra,

PLAN.); — β. in arenosis isthmi Gaditani (LGE.). — ♄. Majo, Jun. (v. v.). »Caps blanchs, Herba blanca« Catal.

Hab. in Europae zona Mediterran. tota, Aegypto, Barbar., Canariis.

4790. L. **Lybica** (VIV.) WBB. Phyt. Canar. I, p. 90. COSS. Not. pl. crit. p. 145! (Lunaria Lybica VIV. pl. Lib. pl. 34, t. 10, f. 1; Koniga Lybica R. BR. l. c. p. 8; BOURG. pl. Hisp. exs. n. 1040, a!). Differt a praeced., cui valde similis, foliis obtusis, racemis basi bracteatis, siliculis ovatis majoribus ($1\frac{1}{2}$—2‴ l.), planiusculis, pilis bipartitis, loculis 4—5-spermis. — Caules prostrati, diffusi, saepe elongati, folia canescentia.

In arenosis zonae littoral. Hispaniae australis passim (in promont. Cabo de Gata, BOURG.! LGE., int. Cabo de Gata et Almeria, LGE.! c. Pto. de Sta. Maria, BOURG., in arenosis isthmi Gaditani, LGE.!). — ♃. Febr., Apr. (v. s.).

Hab. in Pers. australi, Arab. petraea, ad litt. deserti Lybici, regni Tripolitani, Alger., Canar. (ubi abundat).

4791. L. **strigulosa** (KZE.) WK., Ptilotrichum strigulosum KZE. Chlor. et WK. pl. Hisp. exs. 1845, n. 426, WK. Bot. Zeit. 1846, p. 683 et Pug. p. 128. Koniga strigulosa NYM. Syll. p. 200! Alyssum strigulosum AMO l. c. p. 571!). Herbaceum, nanum, tota pilis bicuspidatis strigulosis tecta, rhizomate rosulas foliorum caulesque floriferos 1—3″ l. simplices foliosos edente; foliis spathulato-oblongis, in petiolum attenuatis, primo canescentibus, deinde virentibus; floribus dense corymbosis, sepalis deciduis, petalis obovatis, in unguem subito contractis, primo albis, deinde purpurascentibus; siliculis breviter racemosis, pedicellum patulum subaequantibus, late ellipticis, biconvexis, 1—$1\frac{1}{2}$‴ l., pilosulis, breviter apiculatis, loculis 1-spermis, seminibus anguste alatis. — Species pulchella, caespites nanos formans.

In fissuris rupium calcarear. in regione alpina montis Sierra de Yunquera regni Granat. ad alt. 5500′ (Cañada la Perra, WK. Dec. 1844). — ♃. Hieme (v. v.).

DCCCCLXVIII. PETROCALLIS R. BR. Hort. Kew. ed. 2, IV, p. 95. Sepala basi aequalia. Petala integra. Filamenta aptera edentula. Silicula ovalis, biconvexa, stylo abbreviato apiculata, valvis elevato-reticulato-venosis, loculis 2-spermis, septo diaphano. Semina aptera, immarginata.

4792. P. **Pyrenaica** (L.) R. BR. l. c., DC. Syst. II, p. 330! RCHB. Ic. l. c. f. 4256! (Draba Pyrenaica L. Cod. n. 4672! GR. GODR. l. c. p. 121! AMO l. c. p. 574!). Nana, dense caespitosa, rhizomate ramoso, ramulis foliorum rosula terminatis et inferne foliis vetustis exsiccatis vestitis; foliis confertis parvis tripartitis, coriaceis, niditis, basi ciliatis ceterum glabris, nervosis, lobis linearibus obtusis; scapis floriferis abbreviatis e rosularum centro prodeuntibus, floribus corymbosis, majusculis, lilacinis; siliculis in pedicello sursum arcuato crasso villoso subaequilongo erectis 2‴ l. basi attenuatis, glabris.

In glareosis rupiumque fissuris regionis alpin. Pyrenaeor. Catalaun. et Aragon. passim et raro (Sierra de Cadi, JOVER! Pto. de la Forqueta, TIMB.; Punta de Machimaña pr. Panticosa, ad alt. 8100′, WK.). — ♃. Jun., Jul. (v. v.).

Hab. in Pyren., Alpibus. Carpathis.

DCCCCLXIX. DRABA L. Gen. pl. 800. Sepala basi aequalia, suberecta. Petala integra v. subemarginata. Filamenta aptera edentula. Glandulae tori 2, parvae, ad basin filamentorum brevium. Silicula ovalis aut oblonga, turgescens, stylo apiculata, valvis enerviis v. venulosis, loculis polyspermis. Semina biseriata, immarginata. — Herbae perennes aut annuae, foliis omnibus aut saltem basilaribus rosulatis, floribus in corymbum v. racemum simplicem terminalem dispositis, petalis albis, luteis, flavis.

Clavis specierum analytica.

1. Species perennes caespitosae, foliis plurimis aut omnibus in rosulas saepe columnares arcte congestis. Rhizomatis rami foliis vetustis dense vestiti. 2.
— Species annuae non caespitosa, radice tenui, foliis infimis (paucis) laxe rosulatis, caulibus gracilibus foliatis. Siliculae elongato-racemosae. 8.
2. Petala flava rarissime alba. Folia rigida glabra, pectinato-ciliata. Scapi aphylli. Siliculae hirtae. 3.
— Petala alba. Folia non rigida, molliter velutina. 7.
3. Folia rosularum exteriora patentia v. reflexa, interiora erecta. 4.
— Folia rosularum omnia erecto-conniventia. Scapi pedicellique glabri aut villosi. Silicula pilis rigidis erectis brevibus hirtulae . . . . D. cuspidata M. B.
4. Scapi pedicellique glabri. Siliculae in racemum oblongum aut ovatum dispositae, glabrae v. hirtae . . . . D. aizoides L.
— Scapi pedicellique villosi v. pubescentes. 5.
5. Flores corymbosi, siliculae elongato-racemosae, elevato-reticulatae. 6.
— Flores et siliculae corymbosi, hae elliptico-lanceolatae, stylo longiuscule apiculatae, dense molliterque villosae . . . . . D. Hispanica Bss.
6. Petala lutea. Siliculae hirtulae. Folia oblongo-linearia basi attenuata . . . . D. Dedeana Bss.
— Petala nivea. Siliculae longe deuseque villosae. Folia linearia basi dilatata . . . . D. Zapaterii Wk.
7. (2.) Caules paucifoliati v. aphylli, humiles. Folia rosularum ovata brevia . . . . D. tomentosa Whlbg.
— Caulis foliosus, strictus, foliis confertis, dentatis. Folia rosularum lanceolata . . . . D. incana L.
8. (1.) Tota planta stellato-puberula et simul pilis simplicibus hirsuta. Petala lutea, demum albicautia. Siliculae pedicello longiores . . . . D. lutescens Coss.
Indumeutum e pilis simplicibus ramosisve patulis constans. Siliculae pedicello breviores. 9.
9. Folia caulina non auriculata. Petala flava emarginata. Siliculae puberulae . . . . D. nemorosa L.
— Folia caulina auriculato-amplexicaulia. Petala integra alba. Siliculae glabrae . . . . D. muralis L.

Sect. I. *Aizopsis* DC. Syst. II, p. 332! Perennes caespitosae plerumque flaviflorae, scapis aphyllis, foliis densissime rosulatis, rigidis, glabris, pectinato-cilatis, nervo medio subtus promiuente.

4793. **D. aizoides** L. Cod. n. 4668! DC. l. c. p. 333! Gr. Godr. l. c. p. 122! Amo l. c. p. 575! Rchb. Ic. l. c. f. 4254! (D. ciliaris DC. Fl. Fr. IV, p. 697! forma nana). Dense caespitosa, laete virens, glabra (siliculis exc.), foliis coriaceis, nitidis, linearibus acutis, exterioribus patentibus v. reflexis, interioribus erectis; scapis $^1/_2$—2'' l. erectis, floribus majusculis convexo-corymbosis, petalis calyce duplo longioribus, leviter emarginatis, staminibus petala longitudin. aequantibus; siliculis in racemum ovatum v. oblongum dispositis, cum pedicello subaequilongo patulis, ovali-lanceolatis ellipticisve, 2$^1/_2$—3''' l., stylo diametro fructus aequilongo rostratis, reticulato-venosis, hirtis, seminibus obovatis fuscis.

In rupium calcarear. fissuris glareosisque regionis montan. et subalpin. Pyrenaeor. Catalauniae et Aragoniae passim (in monte Cadi, Jover! ad basin Maladettae, Csta., Peñablanca, Zett., Timb., Ptos de la Picada et Benasque, Zett., monte Izas, Asso). — ♃. Apr., Majo (v. s.).

Hab. in Pyren., Cebenn., Jurasso, Alpib., Appenin., montib. Sicil., Graec., Turc., Cretae.

4794. **D. Dedeana** Bss. Voy. bot. suppl. p. 718! Amo l. c. p. 575! (D. Cantabrica Wk. Sert. p. 11, n. 77 et pl. Hisp. exs. 1850, n. 167; Amo l. c. p. 576!). Differt a praeced. scapis pedicellisque pubescentibus, foliis oblongo-linearibus basi attenuatis, petalis latioribus obcordato-cuneatis, staminibus calyce vix longioribus, siliculis elongato-racemosis stylo abbreviato apiculatis. — Flores pallidiores, siliculae majores et latiores (3—4''' l.), ellipsoideae v. ovoideae, cum pedicello patulae eoque longiores, elevato-reticulatae, patule pubescentes. Ceterum habitus omnino praecedentis, praecipue in statu florifero.

In fissuris rupium calcarearum regionis montan. et subalpin. Navarrae (in

montib. c. Pamplona, DEDÉ in hb. Fauché teste BOISS.) et Cantabriae (Peña Gorveya ad alt. 3500—4000′, WK.). — ♃. Apr., Majo. (v. v.).

?4795. **D. cuspidata** M. BIEB. Suppl. 424; GR. GODR. l. c. p. 122! AMO l. c. p. 578! Dense caespitosa, nana, foliis coriaceis glabris linearibus acutis, omnibus erectis apice incurvatis; scapis pedicellis sepalisque villosis, floribus et siliculis corymbosis, petalis obovatis leviter emarginatis flavis, calyce duplo longioribus, siliculis ovatis, non venosis, pilis brevibus erectis rigidis vestitis. Variat scapis pedicellisque glabris.

In rupium schistosarum fissuris Pyrenaeorum orientalium (etiam Catalauniae? CSTA.). — ♃. Majo (n. v.).

Hab. in Pyren. orientalib. Gallicis, Alpib. Apuanis, montib. Transsilv., Tauriae et Ciliciae.

4796. **D. Hispanica** BSS. El. n. 18 et Voy. bot. p. 48, t. 13! AMO l. c. p. 577! WK. Enum. p. 8 et pl. Hisp. exs. n. 1845. n. 823, BOURG. pl. exs. n. 1072! (D. aizoides CAV. Prael. n. 948! et WBB. It. p. 7, non L., D. alpina ASSO Syn. n. 582! non L. (D. involuta AGD. ined. in hb. Haens.! D. cuspidata DC. l. c. p. 334! quoad plantam Hispanicam). Dense caespitosa, pallide virens, foliis coriaceis glabris linearibus acutiusculis, in rosulas densas pulvinatas columnares congestis, exterioribus patulis, interioribus erectis; scapis 1—2″ l. cum pedicellis sepalisque villosis; inflorescentia etiam post anthesin corymboso-umbellata, petalis calyce duplo longioribus integris, obovato-cuneatis, luteis, staminibus corolla brevioribus; siliculis elliptico-lanceolatis, molliter villosissimis, 3—4‴ l., stylo diametrum aequante apiculatis, exterioribus pedicello patente brevioribus, interioribus longioribus.

In fissuris rupium calcarear. et schistosarum regionis alpin. Hispaniae austro-orientalis et australis: in Aragon. austr. (Monte de Herrera, Avellanar del Collado pr. Badenas, ASSO; Barranco de S. Miguel de Spinalbá, Cinglo de S. Jaime, LOSC. PARD.!), regno Valent. (Peñagolosa, Aitana, Alto de Moncabrer in Sierra de Mariola, CAV.!), Granat. ad alt. 4500—9000′ (Sierra Nevada usque ad Borreguil de Dilar, WBB., BSS., WK., WINKL., S. de Alfacar, S. de Jarana, S. de Lujar, WK., S. de Baza, BOURG.! S. de Gador, BSS., S. Tejeda, WBB., BSS., WK., FK.! S. de Yunquera et de la Nieve, BSS., WK.) — ♃. Apr., Majo (v. v.).

4797. **D. Zapaterii** WK. Dense caespitosa, laete virens, foliis coriaceis glabris linearibus, acutiusculis, basi subdilatatis supra basin paulo angustioribus, margine setoso-ciliatis, in rosulas densas columnares congestis, summis erectis conniventibus, ceteris reflexis; scapis erectis v. adscendentibus $^1/_2$—$1^1/_2$″ l., cum pedicellis molliter patuleque villosis; floribus corymbosis, sepalis ovatis, late albo-marginatis, hirtulis, saepe violascentibus, petalis calyce duplo longioribus, obovatis, leviter emarginatis, niveis, filamentis calyce longioribus, antheris aureis; siliculis racemosis, pedicello patulo fructu longiore aut aequilongo suffultis, late ellipticis v. ovato-ellipticis, elevato-nervosis, longe denseque lanato-villosis, 3‴ l., stylo abbreviato glabro apiculatis, loculis 12-spermis. — Habitu praecedentis, maxime affinis D. Dedeanae, sed ab utraque specie ut ab omnibus sectionis petalis semper niveis distinctissima. Dicavi hanc speciem elegantissimam cl. dom. BERNARDO ZAPATER, Albarracinensi, qui eam vere 1879 primus legit eamque novam esse speciem cognovit.

Ad rupes jurassico-calcareas umbrosas regionis montan. Aragoniae austro-occidentalis, hucusque non nisi in montibus pr. opp. Albarracin, ubi ad alt. c. 3600′ abundat (ZAP.!). — ♃. Mart.—Majo. (v. s.).

Sect. II. *Leucodraba* DC. l. c. p. 342! Perennes albiflorae, scapis aphyllis aut foliatis, foliis dense rosulatis, non rigidis neque carinatis, molliter velutino-tomentosis.

4798. **D. tomentosa** WAHLENB. Fl. Helv. p. 123, DC. l. c. p. 345! GR. GODR. l. c. p. 125! AMO l. c. p. 578! (D. hirta VILL. Dauph. III, p. 282 non L.). Caespitosa, tota pilis stellatis ramosisque tecta, mollis, canescens, foliis membranaceis planis enerviis, rosularum obovatis, in petiolum brevem attenuatis, inte-

gris v. paucidentatis, caulinis (1—2, saepe nullis) late ovatis dentatis sessilibus; caulibus (scapis) erectis 1—3″ l., floribus subcorymbosis, petalis obovatis truncatis v. emarginatis calyce 2—3-plo longioribus, staminibus corolla brevioribus; siliculis elongato-racemosis, cum pedicello subaequilongo filiformi tenui patulis, elliptico-lanceolatis utrinque rotundatis, stigmate subsessili coronatis, 3—4‴ l., plus minus puberulis.

β. frigida GR. GODR. l. c., pedicellis stellato-pubescentibus, siliculis oblongis, utrinque attenuatis, glabris (D. frigida SAUT. in Flora 1825, p. 72; RCHB. Ic. l. c. f. 4241! D. stellata α. DC. Prodr. I, p. 169! D. nivalis LAP. Hist. abr. Pyr. p. 364! COLM. Catal. p. 10! non WILLD.);

γ. laevipes BSS. Voy. bot. suppl. p. 719! pedicellis siliculisque glabris, his oblongo-linearibus, utrinque attenuatis (D. laevipes DC. Syst. II, p. 346!).

In rupium fissuris glareosisque schistosis regionis alpinae, α. hucusque in Hispania nondum observata, β. in Pyren. Catalaun. et Aragon. passim (BOLOS hb. teste CSTA., Montes de Nuria, TEXID., pr. Castanesa, in monte Maladetta, ZETT. PHIL., c. Renclusa, LEZAT, Peñablanca, MARCHAND) et Sierra Nevada (Corral de Veleta, ad moles glaciales, ad alt. 9000—9500′ rariss., BSS.); — γ. cum praeced. hinc inde (Maladetta, DC., S. Nevada in eodem loco, BSS.). — ♃. Jul. (n. v.).

Hab. spec. in Pyren., Alpib., Carpathis.

?4799. **D. incana** L. Cod. n. 4676! GR. GODR. l. c. p. 125! AMO l. c. p 580! RCHB. Ic. l. c. f. 4249! (D. contorta EHRH. Beitr. VII, p. 155; DC. Syst. II p. 348!). Pilis ramosis vestita, canescens, rhizomate gracili ramoso, rosulas steriles et caules floriferos edente sed vix caespitem formante; caulibus erectis strictis, subsimplicibus, foliosis, 4—9″ l.; foliis mollibus, rosularum lineari-lanceolatis, in petiolum attenuatis, caulinis confertis, sessilibus, ovatis lanceolatisve, saepe dentatis; floribus parvis corymbosis, petalis obovato-cuneatis emarginatis; siliculis elongato-racemosis, pedicello brevi crasso suffultis, erecto-patulis, lineari-lanceolatis, stigmate subsessili coronatis, pubescentibus glabrisve.

Ad rupes inque glareosis, saxosis regionis montan. Pyrenaeorum (AMO; in Hispania?). — ♃. Jun. (n. v.).

Hab. in Pyren., Alpib., montib. Scotiae, Scandinav., in Ross. arctica et media.

Sect. III. *Drabella* DC. l. c. p. 351! Annuae, graciles, pilis ramosis aliisque simplicibus patulis hirtae, radice tenui, foliis basilaribus (paucis) rosulatis, caulibus foliatis, floribus parvis flavis, luteis, albis.

4800. **D. lutescens** COSS. Not. pl. crit. p. 147! BOURG. pl. Hisp. exs. n. 1072, a! Tota stellato-tomentella et pilis simplicibus hirsuta, canescens, uni-aut multicaulis (tum caule centrali erecto, lateralibus adsendentibus); foliis basilaribus (rosulae) ovato-oblongis, basi attenuatis, subintegris aut obsolete sinuato-dentatis, caulinis (paucis) ovatis lanceolatisve, sessilibus; floribus minutis, corymbosis, petalis calyce longioribus, obovato-cuneatis, emarginatis, lutescentibus, dein albidis; siliculis longe racemosis, pedicello patentissimo longioribus, ellipticis, subcompressis 3—4‴ long., 1½—2‴ lat., stellato-puberulis pilisque simplicibus breviter villosis, stigmate sessili punctiformi, seminibus minutissime hyalino-papillosis. — Racemi fructiferi caule ipso longiores. Siliculae forma eam silicularum Menioci linifolii refert.

In glareosis calcareis regionis alpin. montis Sierra de Baza regni Granat. (BOURG.!). — ☉. Majo, Jun. (v. s.).

4801. **D. nemorosa** L. Cod. n. 4674! GR. GODR. l. c. p. 124! AMO l. c. p. 580! (D. nemoralis EHRH. Beitr. VII, p. 154, DC. Syst. l. c. p. 351! RCHB. Ic. l. c. f. 4236!). Gracilis, laete virens, caule filiformi simplici v. parum ramoso, saepe elongato, 4—12″ l., paucifolio; foliis ovalibus ovatisque sessilibus, dentatis, sursum decrescentibus, infimis maximis rosulatis; floribus corymbosis, petalis obovatis emarginatis flavis; siliculis longissime laxeque racemosis in pedicello filiformi

fructu longiore patentissimo demum suberectis, obovato-oblongis, compressis, 3—4‴ l., minutim puberulis, stigmate sessili.

In rupestribus silvaticis regionis montan. Pyrenaeorum Catalauniae (CSTA., ubinam?). — ☉. Majo, Jun. (n. v.).

Hab. in Gall. (Pyren.), Europa boreali et media, Rossia australi.

4802. **D. muralis** L. Cod. n. 4673! DC. l. c. p. 352! GR. GODR. l. c. p. 124! AMO l. c. p. 579! RCHB. Ic. l. c. f. 4235! Differt a praeced. caule robustiore stricto, fere semper simplici (4—12″ l.), foliis caulinis numerosis cordato-ovatis, auriculato-amplexicaulibus, floribus minimis albis, siliculis brevioribus, ellipticis oblongisve, glabris. — Folia rosulae obovatae, in petiolum brevem attenuata, omnia dentata. Racemus fructifer laxus, caule ipso demum longior, pedicelli filiformes patentissimi glabri, siliculae demum suberectae. Stigma sessile.

In muris, agris derelictis, locis arenosis regionis inferior. et montan. Hispaniae boreal., central. et oriental. passim: in Gallec. (Peninsula de Morazzo, PLAN.), Astur. (c. Oviedo, DUR.), regno Legion. (pr. Castro, LGE.), Cast. (agro Madrit., COLM., pr. Chamartin, CUT., Escorial, Puerto de Navacerrada, LGE.), montibus Marian. (ad Trasierra et fluv. Guadiato, pr. Valdehuertas, LGE.!), Catal. (in zona littorali frequ., CSTA., Monserrat, POURR.). — ☉. Apr.—Jul. (v. s.).

Hab. in Europa omni et Africa boreali.

DCCCCLXX. EROPHILA DC. Syst. II, p. 356! Petala bipartita Silicula subcompressa, ovalis, lanceolata aut oblonga, polysperma, glabra, stigmate sessili. Semina parvula, in quovis loculo plurima, biseriata. Reliqua ut in Draba. — Plantae annuae nanae, radice exili, foliis dense rosulatis, scapis nudis erectis, floribus minimis albis.

4803. **E. verna** (L.) WK. (E. vulgaris DC. l. c., WK. pl. Hisp. exs. 1850, n. 168; Draba verna L. Cod. n. 4671! GR. GODR. l. c. p. 125! AMO l. c. p. 581! RCHB. Ic. l. c. f. 4234!). Pube ramosa sparsa hispida, laete virens, foliis oblongis basi longe attenuatis, integerrimis aut utroque margine paucidentatis; scapis simplicibus ramosisve, 1—5″ l.; siliculis laxissime racemosis, oblongo-ellipticis, reticulato-venosis, inferioribus pedicello patulo multo brevioribus, rhachi flexuosa. — Variat scapis foliisque subglabris (D. glabrescens JORD.).

In cultis, pinguibus, arenosis regionis inferior. totius fere Hispaniae satis frequens, in regione montana et alpina passim: in Cantab. (Peña Gorveya, WK.), Astur. (Monte de la Regaliza supra Pto. de Leitariegos, BOURG.!), regno Legion. (ad S. Isidro pr. Leon, BOURG.!), Valent. (pr. Titaguas, CLEM.), Granat. (Sierra Nevada, BSS., S. de la Nieve, PROL., ad alt. 5—7000′). — ☉. Jan.—Apr. (v. v.).

Hab. in Europa omni.

4804. **E. praecox** (STEV.) DC. l. c. p. 357! (E. vulgaris β. praecox BSS. Voy. bot. p. 49! E. minutissima DC. l. c., E. brachycarpa JORD.; Draba praecox STEV. Mém. Mosqu. III, p. 269, RCHB. Ic. f. 4233! D. verna β. praecox GR. GODR. l. c. 125! AMO l. c., WK. pl. Hisp. exs. 1845, n. 802). Differt a praeced. statura adhuc minore, foliis subpetiolatis (oblongis ellipticisve, integerrimis), siliculis obovato-orbicularibus, 1—1½‴ l. — Scapi gracillimi, ½—3″ longi.

In arenosis et pinguibus regionis montan. et alpin. montium Marianor. (pr. Valdehuertas, LGE.) et regni Granat. (pr. Granatam supra arcem Alhambra, LGE.! Sierra de la Nieve in cacum. Pico Jarro, S. de Yunquera, ad alt. 5000—5500′, WK., S. de Estepa, HS.). — ☉. Martio (v. v.).

Hab. quoque in Balear. (WK.) et probabiliter in omni Europa australi et media, Graec., Turc., provinc. Caucas., Armen., Asia min., Syria.

DCCCCLXXI. KERNERA MED. in UST. Annal nov. II, p. 42. Sepala basi aequalia. Petala integra. Filamenta aptera edentula, longi-

ora medio geniculata, versus pistillum convergentia. Glandulae tori 4, oppositipetalae. Silicula obovato-globosa v. ovoidea, basi contracta, a dorso subcompressa, valvis obsolete reticulato-venosis, stylo abbreviato, loculis pleiospermis. Semina biseriata, angulata, laevia. — Herbae perennes, foliis basilaribus rosulatis, caespitem parvum formantibus, caulibus erectis ramosis paucifoliatis, floribus corymbosis albis parvis, siliculis laxe racemosis, longe pedicellatis.

4805. **K. saxatilis** (L.) RCHB. in MÖSL. Handb. II, p. 1142, Ic. l. c. . 4264! GR. GODR. l. c. p. 129! AMO l. c. p. 588! (Cochlearia saxatilis LAM. Dict. II, p. 165, Camelina saxatilis P. Syn. II„ p. 191! Myagrum saxatile L. Cod. n. 4661!) Glabra v. parce hirtula, rhizomate multicipite, foliorum rosulas caulesque graciles flexuosos sulcato-angulatos $^1/_2$—1′ l. edente; foliis rosularum numerosis, obovato-lanceolatis, in petiolum attenuatis, sinuato-dentatis integrisve, caulinis minoribus, basi attenuatis, inferioribus lanceolatis, summis oblongo-linearibus; sepalis patulis, petalis calyce duplo longioribus, rotundatis, in unguem brevem contractis, patentissimis; racemo fructifero elongato, rhachi flexuosa, siliculis obovato-globosis basi in stipitem brevem contractis, obtusissimis, stylo abbreviato apiculatis, cum pedicello patulis, $1^1/_2$‴ longis, septo tenui.

In rupium calcarear. schistosar. fissuris regionis montan. et subalpin. Catalauniae Pyren. (Puig de Basagoda pr. Olot, VAYR., Ventalló, Tredós, Plá de Beret, TIMB.) et Aragoniae (in monte Peñarroya pr. Taguenca, ASSO, Peñablanca frequ., ZETT., TIMB.). — ♃. Jun.—Aug. (n. v.).

Hab. in Pyren., Cebenn., Jurasso, Alpib., Appenin., Carpathis.

4806. **K. decipiens** WK. Sert. p. 12 et pl. Hisp. exs. 1850, n. 368! (sub Cochlearia), AMO l. c. p. 589! Differt a praeced., cui simillima caulibus non sulcatis, foliis caulinis sagittato-amplexicaulibus et siliculis ovoideis, basi non in stipitem contractis, $1^1/_2$‴ long. et $^3/_4$‴ lat. (angustioribus quam in K. saxatili). — Laete virens, caulibus 1—$1^1/_2$′ l., foliis rosularum oblongis, in petiolum attenuatis, remote obtuseque dentatis integrisve, caulinis lineari-spathulatis, omnibus obtusis, adpresse pilosis; racemis paniculatis, pedicellis patentibus.

In fissuris rupium calcarear. regionis montan. Pyrenaeor. Aragon. (in valle int. pagum et balnea Panticosa ad alt. 3800′ atque ad fluv. Gállego infra pag. Boyo ad alt. 3000′, WK.). — ♃. Majo, Jun. (v. v.).

4807. **K. Boissieri** REUT. Pug. p. 9! AMO l. c. 588! (K. saxatilis BSS. Voy. bot. p. 49! nec RCHB.). Glaberrima, rhizomate crasso fibroso spongioso, caulibus fragilibus, a medio alterne ramosis, flexuosis, $^1/_2$—1′ l.; foliis rosularum oblongo-spathulatis obtusis, basi longe in petiolum limbo longiorem attenuatis, integerrimis, caulinis minoribus oblongo-linearibus, basi attenuatis non auriculatis; floribus majusculis, racemis fructiferis vix pollicem longis, siliculis ovoideis basi attenuatis, septo spongioso utrinque in plicas irregulares semina foventes expanso.

In rupium calcarear. fissuris regionis alpin. regni Granat. (Sierra Nevada in cacum. Dornajo, WK., BSS., REUT., Sierra de Alfacar, RAMB.). — ♃. Jun., Jul. (v. v.).

DCCCCLXXII. COCHLEARIA L. Gen. pl. 803. Filamenta recta. Silicula globosa, ellipsoidea v. ovoidea, elevato-reticulata. Semina obovata, tuberculata v. granulata. Reliqua ut in genere praecedente. — Herbae annuae, biennes aut perennes, foliis basilaribus longe petiolatis sed non rosulatis, floribus corymboso-racemosis albis, siliculis longe racemosis, stylo abbreviato apiculatis.

†. Filamenta arcuato-conniventia. Glandulae tori minimae oppositipetalae.

4808. **C. officinalis** L. Cod. n. 4707! DC. Syst. II, p. 364! CAV. Prael. p. 919! GR. GODR. l. c. p. 128! AMO l. c. p. 586! Glabra, laete virens, caulibus

angulatis, erectis, adscendentibus v. procumbentibus, ramosissimis; foliis carnosulis, basilaribus longe petiolatis subcordato-ovatis obtusissimis, supra concavis (cochleariformibus), integerrimis aut repandis, caulinis remotis, inferioribus petiolatis oblongis, superioribus sessilibus, auriculato-amplexicaulibus, angulato-dentatis; floribus mediocribus, petalis obovatis patulis, filamentis late linearibus; siliculis pedicello crasso angulato patentissimo brevioribus v. eum aequantibus, longe racemosis, globosis non vesiculosis, $1\frac{1}{2}'''$ diam., valvis longe persistentibus. — Caules floriferi 4—8 fructiferi 10—16″ longi. Variat:

α. maritima GR. GODR. l. c., limbo foliorum basilarium ovato, siliculis confertis (RCHB. Ic. l. c. f. 4260!);

β. Pyrenaica GR. GODR. l. c., limbo folior. basilar. reniformi, siliculis laxe racemosis (C. Pyrenaica DC. l. c. p. 365! C. officinalis LAP.).

In Hispania boreali: *α.* in arenosis, saxosis, limosis zonae littoralis passim (c. Doniños, S. Jenjo, Porto-novo et alibi in ora Gallecica, PLAN.; in inundatis vallis de Loyola pr. S. Sebastian, WK.); — *β.* in Pyrenaeis Navarrae et Aragon. ad rivulos regionis subalpin. (AMO). — ♂. ♃. *α.* Mart., Apr., *β.* Jun., Jul (v. v. var. *α.*). »Yerba de cucharas« Gallec., »Coclearia« in Catalaun. (ubi colitur)
Hab. *α.* ad littora Europae occid. et boreal. atque in Europa media.

4809. **C. Danica** L. Cod. n. 4708! DC. l. c. p. 366! GR. GODR. l. c. AMO l. c. p. 587! RCHB. Ic. l. c. f. 4257! Differt a praeced., quacum facile commutari potest, foliis caulinis omnibus petiolatis, limbo cordato-deltoideo, angulato, floribus minoribus, filamentis anguste linearibus, valvis siliculae caducissimis. — Planta glabra, axi centrali saepe brevi nudo in racemum abeunte, basi ramos cauliformes adscendentes v. procumbentes elongatos flexuosos foliatos edente. Siliculae non vesiculosae, ellipsoideae, iis C. officinalis paulo majores.

Ad littora Oceani passim (in rupibus marit. earumque speluncis pr. Gijon, Astur., DUR., pr. Cobas, Doniños et la Coruña, Gallec., LGE.). — ♂. Majo, Jun. (n. v.).

Hab. ad littora Gall., Britan., Belg., Batav., Germ., Daniae.

Obs. C. Anglica L. a cl. COLMEIRO in catal. pl. Catal. pr. Caldas de Mombuy indicata in Catalaunia certissime non crescit. In ora Hispaniae quoque boreali hucusque non reperta est. Quae species facile agnoscenda atque a praecedentibus duabus distinctissima siliculis magnis vesiculosis (6—7‴ l.) seminibus grossis et limbo foliorum basilarium in petiolum decurrente.

4810. **C. glastifolia** L. Cod. n. 4713! DC. l. c. p. 362! GR. GODR. l. c. p. 127! AMO l. c. p. 585! RCHB. Ic. l. c. f. 4261! WK. pl. Hisp. exs. 1844, n. 248, BOUG. pl. exs. n. 1021, 1022! (Cochl. altissima glastifolia TOURN. Inst.). Glabra, glauco-virens, caule elato (2—5′ l.), robusto, teretiusculo, fistuloso, folioso, apicem versus paniculato-ramoso; foliis subcoriaceis nitidis magnis integerrimis, basilaribus oblongis in petiolum longum attenuatis, caulinis sessilibus, oblongo-lanceolatis, auriculato-amplexicaulibus; corymbis florum racemisque silicularum (brevibus confertis) corymboso-paniculatis, petalis obovatis; siliculis pedicello patulo brevioribus globosis, non vesiculosis, $1\frac{1}{4}'''$ diam., valvis longe persistentibus.

In ruderatis saxosisque humidis, ad rivulos et fontes regionis inferior. et montan., in regno Granatensi in reg. alpinam adscendens: in Catal. (in ditione el Priorato ad ruinas monast. Scala Dei, CSTA.!), Aragon. (c. Epila, Monreal del Campo, Calamocha, ASSO, Almozara, ECH.), utraque Cast. (pr. Olmedo, LGE.! Valladolid, TEX., Aranjuez, Ribas, S. Fernando, QUER, COLM., CUT.), regno Granat. (Sierra Nevada, in valle fl. Monachil et Dehesa de S. Gerónimo ad alt. 4800—6000′, BSS., WK., BOURG.! pr. Baza, BOURG.!). — ♃. Jun., Jul. (v. v.).

Hab. in Gall. austr., Cors., Lombard., Istria (?).

†† Filamenta recta divergentia. Glandulae tori laterales cum medianis utrinque in annulum filamentum brevius circumdantem intus apertum confluentes (gen. Armoracia Fl. Wett.).

4811. **C. Armoracia** L. Cod. n. 4712! DC. l. c. p. 360! CAV. Prael. n. 920! RCHB. Ic. l. c. f. 4262! (Roripa rusticana GR. GODR. l. c. p. 127! AMO l. c.

p. 584! Armoracia rusticana Fl. Wett. II, p. 426). Glabra, suturate virens, rhizomate crasso cylindrico perpendiculari, stolonifero; caule robusto erecto, sulcato, fistuloso, 2—3′ l., apice ramoso; foliis basilaribus maximis, longe petiolatis, cordato-oblongis, crenatis, caulinis inferioribus pinnatifidis, superioribus lanceolatis integris, non auriculatis; floribus majusculis, corymbis silicularumque racemis corymboso-paniculatis; siliculis pedicello erecto-patulo multo brevioribus, globosis, subtiliter reticulato-venulosis, 1‴ diam. — Folia basilaria saepe 2′ longa.

Spontanea in pinguibus, ad fluvior. ripas Catalauniae (pr. Sta. Coloma de Queralt, SALV.), Aragoniae (in vallibus Pyrenaeor., QUER) et Castellae vet. (Pinar de Hoyoqueseros pr. Lozoya, QUER), culta in hortis Hispaniae oriental., central. et borealis. — ♃. Majo, Jun. (n. v.). »Rábano rusticano« Castell., »Raba, Rave rusticá« Catal.

Hab. in Gall., Brit., Europa med. et bor., Ital. super., Turc., Rossia australi.

DCCCCLXXIII. **RORIPA** BESS. Enum. Volhyn. Filamenta lateralia arcuata. Petala flava. Glandulae tori laterales filamenta breviora circumdantes intus annuliformes, extus apertae, aut cum medianis confluentes aut ab iis separatae. Silicula oblonga (ellipsoidea) v. linearis (cylindrica), a dorso subcompressa, stylo apiculata, valvis venulosis, loculis polyspermis. Semina oblonga, tuberculata v. areolata. Reliqua ut in generibus praecedentibus. — Herbae biennes aut perennes, foliis (saltem caulinis) pinnato- v. lyrato-lobatis, rarius indivisis, floribus parvis corymbosis, siliculis longe pedicellatis, racemosis.

4812. **R. amphibia** (L.) BESS. Enum. pl. Volh., GR. GODR. l. c. p. 126! AMO l. c. p. 583! (Sisymbium amphibium L. Cod. n. 4781! Myagrum amphib. LOIS., Nasturtium amphib. R. BR. l. c., RCHB. Ic. l. c. f. 4363!). Glabra, rhizomate repente caules basi procumbentes et radicantes, crassos sulcatos fistulosos, saepe etiam stolones repentes edente; foliis variis, modo indivisis oblongo-lanceolatis, inqualiter dentatis, modo aliis dentatis aliis pectinato-pinnatipartitis (laciniis linearibus), inferioribus saepe petiolatis, ceteris basi attenuatis et auriculatis; floribus mediocribus flavis, petalis calyce dimidio longioribus; siliculis longe laxeque racemosis, pedicello patentissimo multo brevioribus, seminibus fuscis, subtiliter granulatis. — Herba saturate virens, foliis crassiusculis, caule 2—4′ l. ramoso. Variat siliculis ellipsoideis, $1^1/_2$‴ l. stylo 2—3-plo longioribus (Nasturt. riparium WALLR.) et globosis stylum aequante (N. aquaticum WALLR.).

Ad ripas fluviorumin que aquis stagnantibus et fossis regionis inferior. hinc inde: in Gallec. (COLM.), Cast. nova (Lagunas de Ruidera, G. ORT.), Aragon. (ad ripas Iberi pr. Ebro-viejo, ECH.), Catal. (Laguna de Sils, SALV.). — ♃. Majo, Jun. (n. v.).

Hab. in Lusit., Britan., Gall., Europa bor. et med., Ital., Cors., Croat., Ross. med. et australi.

4813. **R. palustris** (LEYS.) WK. (R. nasturtioides SPACH Hist. vég. VI, p. 506! GR. GODR. l. c. p. 126! AMO l. c. p. 582! Nasturtium palustre DC. Syst. II, p. 191! RCHB. Ic. l. c. f. 4362! Sisymbrium palustre LEYS. Fl. Hal. n. 679). Glabra, laete virens, caule erecto sulcato ramoso!, 4—12″ l.; foliispinnatisectis, petiolatis, segmentis lanceolatis dentatis, folior. inferior. numerosis, superioribus confluentibus, petiolis basi dilatatis, folior. caulinor. basi auriculatis; floribus minimis luteis, sepalis petala aequantibus; siliculis confertis racemum oblongum formantibus, pedicello rectangule patenti v. arcuato-reflexo aequilongis, ellipsoideis, subinflatis, subtorulosis, breviter apiculatis, 2‴ l., seminibus luteis nitidis. — — Folia basilaria 4—6″ longa.

In locis humidis, paludosis, ad fossas, ripas regionis inferior. et mont. Hispaniae boreal., passim: in Gallec. (pr. Tuy, POURR., LGE., TEXID.), regno Legion. (c. Villafranca del Vierzo, Castrillo de las piedras, LGE.). — ♂. Jun.— Sept. (n. v.).

Hab. in Europa med. et boreali, Ital., Croat., Ross. australi.

4814. **R. Pyrenaica** (L.) SPACH l. c., GR. GODR. l. c.; AMO l. c. p. 582! (Sisymbrium Pyrenaicum L. Cod. n. 4779! Myagrum Pyrenaicum LAM. Dict. I, p. 571, Nasturtium Pyrenaicum R. BR. Hort. Kew. ed. 2, IV, p. 110, RCHB. Ic. l. c. f. 4366!). Glabra aut inferne hirta, rhizomate brevi multicipite, caules multos graciles erectos flexuosos striatos apice ramosos $^1/_2$—1' l. edente; foliis basilaribus subrosulatis petiolatis, indivisis (obovato-lanceolatis dentatis) aut lyrato-pinnatisectis (segmentis lateralibus multijugis oblongis, terminali ovato-rotundato), caulinis pinnatisectis, basi auriculato-amplexicaulibus, segmentis linearibus, terminali longiore; floribus parvis flavis, petalis calyce longioribus; siliculis confertis breviter racemosis, pedicello filiformi patente 2—3-plo brevioribus, patulis, ovoideo-oblongis basi subinflatis, longiuscule apiculatis, $1^1/_2$''' longis, seminibus fuscis grosse alveolatis, nitidis. — Racemi corymboso-paniculati.

In pascuis locisque humidis regionis montan. Hispaniae oriental., boreal. et central. passim: in Catal. (Pyren., BOLOS. in monte Falgás, VAYR., pr. Casaril, TEXID., in valle de Aran copiose, COMP.), Aragon. (in vallibus Pyrenaeor. inferioribus c. Canfranc, Sallent, Panticosa, ad alt. 3—4000', WK., pr. Panticosa, HERR. RZ., Aranda del Conde, CALAV.!), regno Valent. (in monte Peñagolosa, CAV.!), Cast. (ad margines fontium pr. pag. Guadarrama, LGE.!). — ♃. Jun., Jul. (v. v.)

Hab. in montanis et subalpin. Galliae, Europae med., Pedemont., Lombard., Turciae.

?4815. **R. Hispanica** BSS. RT. (sub Nasturtio) Diagn. pl. orient. VIII, p. 18! et Pug. p. 7! AMO l. c. p. 583! BOURG. pl. Hisp. exs. n. 1057! (Nasturtium Pyrenaicum BSS. Voy. bot. p. 28! non R. BR.). Differt a praeced., cui persimilis, floribus minoribus et praecipue siliculis pedicello patulo subaequilongo ellipsoideo-cylindricis, 2—$2^1/_2$''' l. — Statura, folia, crescendi modus omnino praecedentis. Ulterius observandum, num revera sit species propria aut nil nisi praecedentis varietas.

In Castella regnoque Granatensi (agro Madrit. pr. Soto de Migascalientes, REUT., Chozas, el Paular, Buitrago, Somosierra, in monte Peñalara, CUT.; Sierra Nevada in humidis pascuorum Prado de las Yeguas ad alt. 5500—6000' rariss., BSS., Barranco de la Caldera raro, BOURG.!). — ♃. Jul. (v. s.).

4816. **R. silvestris** (L.) WK. (Sisymbrium sylvestre L. Cod. n. 4780! Nasturtium silvestre R. BR. l. c. p. 98! AMO l. c. p. 535! RCHB. Ic. l. c. f. 4368! Brachiolobos sylvestris ALL. Fl. Ped. t. 56, f. 2!). Glabra v. superne hirtula, multicaulis, rhizomate gracili; caulibus erectis flexuosis angulatis, simplicibus ramosisve, imo ramosissimis $^1/_2$—$1^1/_4$' l.; foliis pinnatisectis v. pinnatipartitis, basilaribus longe petiolatis, summis subsessilibus, segmentis subaequalibus, lanceolatis linearibusve, dentatis aut integerrimis, petiolis basi subauriculatis; floribus mediocribus flavis, petalis calyce duplo longioribus; siliculis confertis breviter racemosis, lineari-cylindricis angustis, arcuatis, torulosis, stigmate subsessili terminatis, 3—4''' l., pedicello patulo longioribus, seminibus fuscis subareolatis.

In locis humidis, ad fossas, ripas regionis inferior. et montan. Hispaniae oriental. et central. passim: in Catal. (c. Puigcerdá, Seo de Urgel, Olot, Vich etc., CSTA.!), Aragon. (in agro Saragossano, ECH.), utraque Cast. (c. Madrit. Aranjuez, Escorial, QUER, Burgos, LGE.). — ♃. Jun.—Sept. (v. s.).

Hab. in Gall., Britan., Europa bor. et med., Ital., Dalm., Croat., Turc., Ross. med. et australi.

DCCCCLXXIV. VESICARIA LAM. Ill. t. 559, DC. Syst. II, p. 295! Sepala erecta clausa, basi aequalia aut lateralia saccata. Petala unguiculata, limbo obtuso aut emarginato. Filamenta exalata edentula. Glandulae tori 4 parvae. Silicula globosa v. ovoidea, inflata, stylo apiculata, valvis enerviis et eveniis, loculis 4—6-spermis, seminibus biseriatis, ovatis compressis, saepe alatis.

4817. V. sinuata (L.) POIR. Dict. VIII, p. 570; CAV. Prael. n. 916! DC. l. c. AMO l. c. p. 559! (Alyssum sinuatum L. Cod. n. 4738! RCHB. Ic. l. c. 4282! Eruca peregrina CLUS. Hist. II, p. 134!). Pilis stellatis subvelutina, canescens, caulibus gracilibus adscendenti-erectis, simplicibus ramosisve, $^1/_2$—1' l.; foliis basilaribus rosulatis obovatis, basi attenuatis, sinuato-dentatis, caulinis confertis oblongo-linearibus repandis integerrimisve; floribus corymbosis majusculis, petalis calyce duplo longioribus, patulis, flavis, 3''' l.; siliculis confertis, racemosis, subglobosis, glabris, pedicello patulo brevioribus, 3—4''' longis.

In cultis, arenosis, sterilibus, collibus calcar. et gypsaceis aridis regionis inferior. Castellae (ad vias, CLUS., pr. Aranjuez, CAV., COLM., CUT.). — ♃. Majo, Jun. (n. v.).

Hab. in Lombard., Istria, Dalm., Turcia.

Species inquirendae:

Alyssum collinum BROT. Phyt. Lus. II, p. 209, t. 180! — In Lusitania med. et australi, fortasse in Extremadura vel Baetica.

Draba Wahlenbergii HARTM. Fl. Scand., GR. GODR. l. c. p. 124! — in Pyren. Gallicis (Port d'Oo, ZETT., PHIL.), probabiliter in Catal. aut Aragonia.

— — *Johannis* HOST Fl. Austr. II, p. 240; — in Pyren. central. Gallicis (supra Bagnères de Luchon, LGE.!), fortasse etiam Hispanicis.

Trib. XI. Brassiceae BTH. HOOK.

Siliqua, raro silicula bilocularis, bivalvi-dehiscens, rarius non nisi apice aut tarde dehiscens, saepius stylo aucto rostrata, septo cum valvis aequilato. Semina uni-rarius biseriata, cotyledonibus longitudinaliter conduplicatis.

Conspectus generum.

A. Silicula globosa, rostrata, oligosperma, tarde dehiscens.
  a. Silicula costata, rostro lato plano-compresso.
    α. Rostrum ovatum aut linguaeforme. Loculi 1—2-spermi. Fruticuli ramosissimi . . . . Vella L.
    β. Rostrum foliaceum cochleariforme. Loculi 4-spermi. Herba annua . . . . Carrichtera AD.
  b. Silicula hispidissima, rostro longo subulato laevi. Loculi 1-spermi. Herba . . . . Succowia MED.
B. Siliqua brevis aut longa, rostrata, raro erostris.
  a. Petala alba, lutea, lilacina aut versicoloria, venis fuscis aut violaceis reticulata. Rostrum siliquae omnino aut apice plano-compressum.
    α. Siliquae erectae aut patulae.
      + Valvae 3-nerviae, nervo medio carinatae, nervis lateralibus tenuioribus submarginalibus. Semina 1—2-seriata, saepissime aptera. Herbae . . . Eruca L.
      ++ Valvae obsolete 3-nerviae. Semina 1-seriata aptera . . . . Brassica Valentina DC
      +++ Valvae 5-nerviae, nervis aeque crassis. Semina uniseriata, late alata. Frutex . . . . Euzomodendron COSS.
    β. Siliquae pendulae, longissime rostratae, rostro pleiospermo toruloso . . . . Sinapis longirostris BSS
  b. Petala flava v. lutea, raro alba v. lilascentia non reticulata. Folia pinnatilobata v. dentata.
    α. Semina 1-seriata. Valvae inter nervos primarios venis anastomosantibus munitae.
      + Valvae nervis 3 parallelis aeque crassis elevatis munitae. Rostrum longum ensiforme aut conicum. Semina subglobosa, laevia . . . . . . Sinapis L.
      ++ Valvae aut 1-nerviae, nervo carinante utrinque venis anastomosantibus, aut 3—5-nerviae, nervo medio recto lateralibus flexuosis anastomosantibus crassiore. Rostrum varium. Semina globosa alveolata, raro laevia . . . . Brassica L.
      +++ Valvae nervo medio recto carinatae, margine nervoso-incrassatae. Rostrum varium, basi seminiferum. Semina subcompressa, ovoidea v. oblonga, alveolato-rugulosa, hilo nigricantia.
        × Siliquae lineares, graciles, pedicello iis angustiore suffultae, patulae v. patentes . . Erucastrum SCHIMP. SPENN.

×× Siliquae breves, cum pedicello aeque crasso obconico erectae, rhachi adpressae . . . . Hirschfeldia MNCH.

β. Semina 2-seriata, compressa. Siliqua late linearis, compressa, valvis 1-nerviis.

+ Siliquae patulae v. patentes, breviter rostratae . Diplotaxis DC.

++ Siliquae pendulae, erostres . . . . Pendulina WK.

c. Petala violacea, purpurea, alba, magna. Siliqua linearis elongata, breviter rostrata. Semina 1—2-seriata. Folia glauca integerrima . . . . Moricandia DC.

Ser. I. Silicula globosa v. didyma, rostrata, oligosperma, tarde dehiscens.

DCCCCLXXV. VELLA L. Gen. pl. n. 797. Sepala erecta, basi aequalia aut lateralia saccata. Petala longe unguiculata, limbo integro patente. Filamenta edentula, staminum majorum per paria connata. Ovarium stipitatum. Silicula ovata didyma, rostro magno compresso foliaceo, valvis convexis costatis, septo diaphano, loculis 1—2-spermis. Semina globosa, pendula. — Fruticuli ramosissimi erecti, nunc spinescentes, foliis indivisis, floribus subspicatis, majusculis, flavis, inferioribus bracteatis.

4818. **V. Pseudocytisus** L. Cod. n. 4664! CAV. Prael. n. 928! Ic. I, p. 32, t. 42! DC. Syst. II, p. 640! AMO Fl. Iber. VI, p. 593! BOURG. pl. Hisp. exs. n. 1054 et 2100! Frutex bi-tripedalis, cortice cinerea, ramulis annotinis albo-tomentellis setosisque; foliis confertis obovatis v. obovato-lanceolatis, crassiusculis, utrinque albo-setosis, persistentibus; floribus longe spicato-racemosis, erectis, calyce glabrescente viridi, petalis longe exsertis 6''' l.; siliculis parce setosis, 1½''' l., rostro ovato fructu latiore et longiore.

In collibus gypsaceis pr. Aranjuez (CAV.! LAG., BOUT.! DUF., RODR.! COLM., CUT., BOURG.!). — ♄. Majo—Jul. (v. s.).

4819. **V. spinosa** BSS. El. n. 20 et Voy. bot. Esp. p. 41, t. 10! AMO l. c., WK. pl. Hisp. exs. 1845, n. 1018, BOURG. pl. exs. n. 1055! Fruticulus humilis, caespites intricato-ramosissimos ½—1' alt., spinis horridos formans, ramulis nempe superioribus in spinas axillares graciles patentes acutissimas saepe hirtas commutatis; foliis carnosulis, inferioribus fasciculatis, lineari-lanceolatis, superioribus linearibus, omnibus margine longe setoso-ciliatis; racemis brevibus 3—5-floris, spina terminatis, calyce setoso, petalis longe exsertis, 5''' l., limbo violaceo-reticulato; siliculis globosis glabris, rostro linguaeformi fructu subduplo longiore, seminibus pallide brunneis.

In rupestribus glareosisque calcareis regionis alpin. regni Granatens., ad alt. 5500—7000', in montibus littori proximis praecipue abundans (Sierra Tejeda, WBB., BSS., WK., FK.! S. de Lujar, WK., S. de Gador, BSS., S. de Maria, WK., GUIR.! S. la Sagra, WK., BOURG.! S. Nevada, BSS., WK., ALTH., BOURG.! WINKL.). — ♄. Jun., Jul. (v. v.). »Piorno de Crucetillas.«

DCCCCLXXVI. CARRICHTERA ADANS., DC. Syst. II, p. 641! Sepala erecta, basi subaequalia. Petala longe unguiculata, limbo integro. Stamina libera, filamentis edentulis. Silicula ovoideo-globosa, subcompressa, costata, rostro lato foliaceo cochleariformi, valvis convexis, septo diaphano, loculis 4-spermis. Semina globosa, pendula.

4820. **C. Vellae** DC. l. c., AMO l. c. p. 595! (V. annua L. Cod. n. 4663! LAM. Ill. t. 555, f. 1; WK. pl. Hisp. exs. 1845, n. 873). Setosa, caule erecto ramoso, ½—1' l.; foliis petiolatis, pinnatisectis, segmentis pinnatifidis dentatisve, lobulis linearibus obtusis; racemis oppositifoliis, 10—15-floris, petalis 4''' l., e calyce exsertis, limbo obovato ochroleuco, violaceo-venoso; siliculis subsecundis, in pedicello arcuato brevi deflexis, 1½—2''' long., ad costas deflexo-setosis, rostro fructu latiore costato viridi.

In ruderatis, arvis arenosis, secus vias, ad muros regionis inferior. Hispaniae oriental., austral. et occidentalis: in Catal. (SALV., ad ripas fl. Besós versus S. Adrian et Badalona, JOVER, Llano de Barcelona, CSTA., TEX.! TREMOLS!), regno Valent. (ad muros urbis Valencia, CLUS., CAV., DUF., WK., valle Hebron, POURR., pr. Ayodar, Portaceli, CAV.!), Murc. (c. Beniajan et Fuensanta pr. Murciam, GUIR.! ROSSM.! LGE.), Granat. (pr. Venta del Pobre et Almeria, LGE., Motril, Velez, Malaga, BSS., WK.), Baet. (in arvis, WBB.), Extremad. (PAL.). — ☉. Mart.—Jun. (v. v.).

Hab. in Balear., Sardin., Sicil., Graec., Syria, Aeg., Africa bor., Canariis.

DCCCCLXXVII. SUCCOWIA MED. Gen. pl. I, p. 64, t. 1, f. 9. Silicula ovato-globosa, muricato-hispidissima, stylo aucto tetragono-subulato longe rostrata, loculis 1-spermis. Reliqua Carrichterae.

4821. **S. Balearica** l. c., L. Mant., DC. l. c. p. 643! GOU. Ill. t. 20; AMO l. c. p. 596! BOURG. pl. Hisp. exs. n. 1069! (Myagrum Balearicum LAM. Dict.). Glabra, caule erecto v. adscendente, ramoso, 1—2′ l.; foliis petiolatis pinnatisectis, segmentis utrinque 3—4 oblongis, sinuato-pinnatifidis, lobis obtusis; racemis oppositifoliis, 5—6-floris, fructiferis elongatis, petalis longe exsertis flavis; siliculis breviter pedicellatis patulis, rostro 2—3‴ l. fructu longiore.

Ad rupes umbrosas inque glareosis regionis inferior. littoral. Mediterran. hinc inde: in Catal. (versus Begas, juxta Castillo de Aramprunyá, rariss., MERCADER), regno Valent. (ad rup. Hifac, BSS.), Granat. (Cabo de Gata, BOURG.!), Gibraltar. (BSS., WK.). — ☉. Mart., Apr. (v. v.).

Hab. in Balear., Sardin., Sicil., Alger., Canariis.

Ser. II. Siliqua brevis aut longa, rostrata, raro erostris.

DCCCCLXXVIII. ERUCA DC. Syst. II, p. 636! Sepala erecta, lateralia subsaccata. Petala longe unguiculata, limbo obovato patente. Stamina libera, filamentis edentulis. Glandulae tori 4, sepalis oppositae. Siliqua ovali-oblonga v. breviter cylindrica, turgens, valvis coriaceis convexis laevibus, 3-nerviis, nervo medio carinatis, nervis lateralibus tenuioribus submarginalibus, rostro compresso late ensiformi, nervoso-striato, fructu saepe longiore, aspermo, loculis polyspermis. Semina biseriata, raro subuniseriata, pendula, globosa, nunc alata, laevia. — Herbae annuae caule erecto ramoso, foliis pinnatilobatis, racemis terminalibus, fructiferis valde elongatis. Flores magni s. majusculi petalis albis, flavis, versicoloribus, venis fusco-violaceis reticulatis.

4822. **E. sativa** LAM. Fl. Fr. II, p. 496; DC. l. c. p. 637! GR. GODR. l. c. p. 75! AMO l. c. p. 474! ex p. RCHB. Ic. l. c. f. 4421! (Brassica Eruca L. Cod. n. 4858! Eruca grandiflora CAV. Prael. n. 955!). Hirtula v. glabrescens, caule erecto, robusto, herbaceo, $\frac{1}{2}$—1$\frac{1}{2}$′ l.; foliis petiolatis, lyrato-pinnatisectis aut pinnatipartitis, segmentis inaequaliter inciso-dentatis; floribus magnis, breviter pedicellatis erecto-patulis, sepalis arcte adpressis pubescentibus, petalis obovato-cuneatis, apice retusis v. emarginatis, albis v. luteis, violaceo-venosis, 8—9‴ l., calyce duplo longioribus; siliquis pedicello brevi crasso suffultis, rhachi subadpressis crassis, 11—13‴ long. et 1$\frac{1}{2}$—2‴ lat., glabris aut pubescentibus, rostro fructu breviore, loculis 10—16-spermis, seminibus arcte biseriatis, apteris, dilute fuscis.

In ruderatis, cultis, inter segetes, ad vias agrorumque margines regionis inferior. Hispaniae oriental. et centralis passim: in Catal. (versus (Lérida, GONZ., in ditione la Segarra et Plana de Urgel, CSTA., c. Rubió, PUIGG., Falset, La Mola, CSTA.), Aragon. (Huerta de Noria pr. Chiprana, LOSC. PARD.), Cast. utraque (pr. Valladolid, LGE., Talavera de la Reina, BOURG.!), regno Valent.

(c. urb. Valencia, CAV.). — In hortis etiam frequenter colitur (CSTA.). — ☉. Apr.—Sept. (v. s.). »Ruca, Rucas.«

Hab. in Gall., Helvet., Ital. super., Dalmatia.

Obs. Specimina plantae in Catalaunia, Aragonia et regno Valentino crescentis non vidi quamobrem dijudicare nequeo, num stirps illa revera ad E. sativam pertineat an ad speciem sequentem. Descriptio Cavanillesii in utramque speciem quadrat.

4823. **E. longirostris** UECHTR. Oestr. bot. Zeit. 1874, p. 133! (E. sativa Auct. Hisp. et WK. pl. Hisp. exs. 1846, n. 1366; Brassica Eruca BSS. Voy. bot. Esp. p. 41! non L.). Differt a praeced., quacum commutata est, foliorum segmentis angustioribus, petalis angustioribus et praecipue siliquis gracilioribus, rostro fructum aequante aut superante, seminibus sub-uniseriatis aut obscure biseriatis, olivaceis, altero margine anguste diaphano-alatis.. — Habitus et crescendi modus omnino praecedentis, cujus fortasse nil nisi varietas australis. Ulterius observanda!

In iisdem locis ut praecedens in Hispania australi frequentissima, in regionem montanam adscendens: in regno Granat. (c. Malaga, Ronda, Estepa, ad 3000′ usque, BSS., Almuñecar et Motril, WK., in agro Granat. et monte Sierra de Elvira, WINKL.!), Baet. (c. Huelva et Ayamonte, WK.). — ☉. Jan.—Jul. (v. v.).

Hab. in Lusitan. (?), Sardin., Sicil., Graecia.

4824. **E. vesicaria** (L.) CAV. Prael. n. 956! DC. l. c. p. 638! WK. Pl. haloph. p. 102, AMO l. c. p. 474! WK. pl. Hisp. exs. 1850, n. 538, BOURG. pl. exs. n. 1053 et 2097! (Brassica vesicaria L. Cod. n. 4859! ASSO Syn. p. 88, t. 4!). Setoso-hirta v. glabrescens, caule erecto robusto, ramoso $^1/_2$—2′ l.; foliis basilaribus (maturitatis seminum tempore evanidis) dense rosulatis, petiolatis, ramealibus sessilibus, omnibus runcinatis, lobis sinuato-dentatis aut integerrimis; floribus breviter pedicellatis, suberectis, majusculis, calyce clauso sub anthesi late oblongo, 3—4‴ l. postea aucto subinflato, tarde deciduo, sed non persistente, dense setuloso, petalis calyce duplo longioribus, obovato-cuneatis, albis, flavescentibus v. dilute violascentibus, violaceo-venosis, siliquis pedicello crasso patulo fructus dimidium aequante suffultis, patulis 7—8‴ l. plus minus setosis, parte seminifera ovali-oblonga turgida, rostro fructu dimidio angustiore et breviore, loculis 8—16-spermis, seminibus obscure biseriatis, apteris testaceo-olivaceis. — Planta foetidissima, quoad folia, florum colorem et indumentum satis polymorpha, in locis argillosis salsis maxime luxurians, ad 2′ alta ramosissima, in arenosis macra humilis. Folia in arenosis membranacea, in salsis carnosa. Folia basilaria in specimin. luxuriantibus ad 9″ usque longa evadunt.

In solo argilloso gypsaceo arenoso salsuginoso (arvis incultis, agris, collibus aridis) regionis inferior. Hispaniae central., oriental. et austro-oriental. satis frequens. in Castella Nova centrali, Aragonia inferiore regnoque Valent. australi communissima, in provinc. australioribus passim (in regno Murc. ad pagum Grajuela pr. el Pinatar, GUIS.! Granat. pr. Huescar, BOURG.!). — ☉. Majo—Aug. (v. v.).

Obs. Cl. LOSCOS in Trat. de plant. de Arag. p. 28! hanc speciem identicam cum E. sativa esse censet. Quam opinionem adoptare non possum, quum E. sativa (etiam E. longirostris, quae fortasse in Aragonia australi provenit) folia habeat lyrato-pinnatipartita aut pinnatisecta nec runcinata, calycem sub anthesi cylindricum et vix clausum, post anthesin statim deciduum neque auctum, siliquam denique erectam longiorem parte seminifera subcylindricam minus turgidam.

?4825. **E. orthosepala** LGE. Ind. sem. h. Haun. 1857, p. 28! (E. vesicaria β. orthosepala LGE. Ind. sem. h. Haun. 1853.) Species haec mihi ignota quasi intermedia videtur inter E. sativam (an potius E. longirostrem?) et E. vesicariam. Dicit enim cl. auctor. l. c. de hac planta: »accuratius observata videtur species tam ab E. sativa quam ab E. vesicaria distincta. Ab illa differt siliqua multo minore, valvis fere duplo angustioribus, seminibus multo minoribus numerosis (in

quovis loculo c. 20) biserialibus (in E. sativa subuniserialibus, 4—8 in quovis loculo), ab hac caule subglabro, sepalis erectis, non inflatis etc. Ab E. stenocarpa Bss. magis differt nervo centrali valvarum evidente (neque obsoleto), seminibus biserialibus rotundo-angulatis subglobosis (neque oblongis uniserialibus).«

Prope Aranjuez et Lorca hanc plantam Nov. et Dec. fructiferam leg. cl. Lange. — ⊙. (n. v.).

Obs. Cognomen orthosepalae parum idoneum est, quod in omnibus Erucis, quas ante oculos habui, sepala sunt erecta, imo adpressa ita ut calycem clausum constituant, etiam in E. vesicaria. Numerus seminum pauci est momenti, quod in omnibus speciebus valde variat. Siliquae parvae semina pauca, magnae multa continere solent. Denique semina in E. longirostri quidem subuniseriata sunt, in E. sativa autem biseriata, in E. vesicaria subbiseriata. Quas ob causas E. orthosepala species adhuc dubia mihi videtur.

DCCCCLXXIX. EUZOMODENDRON Coss. ap. Wbb. Ot. Hisp. p. 47! Sepala erecta decidua, lateralia basi saccata. Petala longissime unguiculata, limbo obovato integro patente. Filamenta edentula. staminum longiorum ad apicem usque per paria connata, antherae liberae. Glandulae tori 2, supra staminum breviorum insertionem. Siliqua lanceolato-oblonga basi attenuata, subcompressa, valvis convexis ecarinatis 5-nerviis, nervis parallelis aequidistantibus, aequaliter crassis, rostro compresso, triangulari v. lineari-lanceolato, nervoso, aspermo. septo membranaceo tenui, loculis 4—10-spermis. Semina pendula, uniseriata, ovata, compressa, circacircum late membranaceo-alata, laevia.

4826. **E. Bourgaeanum** Coss. l. c., t. 43! et Not. pl. crit. p. 144! Bourg. pl. Hisp. exs. n. 1058! Fruticosum, erectum, saepe a basi ramosum, ramis adultis cinereo-corticatis; foliis confertis, petiolatis, pinnatipartitis, rarius indivisis, lobis subaequalibus linearibus obtusis; floribus majusculis, racemosis, calyce glabrescente, petalis albido-lutescentibus, fusco-venosis, 6—7''' l.; siliquis breviter pedicellatis, patulis, subpollicaribus, glabris, rostro fructu breviore. — Fruticulus 8—20'' alt., inferne nudus, foliis parvis, racemis 6—15-floris.

In solo calcareo salsuginoso arido regionis inferior. provinciae Almeriens. passim (ad basin montis Sierra de Gador int. Santa Fé et Huesica, Bourg.!). — ♄. Apr., Majo (v. s.).

DCCCCLXXX. SINAPIS L. Gen. pl. 821. Sepala basi aequalia, patula. Petala unguiculata, limbo obovato integro patente. Stamina libera, filamentis edentulis. Glandulae tori 4, 2 laterales supra staminum breviorum basin, 2 medianae infra staminum longiorum paria. Siliqua teretiuscula v. subcompressa, linearis aut oblonga, valvis convexis, 3—5-nerviis, nervis tribus primariis aequidistantibus crassitie aequalibus elevatis, venis anastomosantibus conjunctis, rostro compresso ensiformi aut subconico, saepe seminifero, fructu ipso nunc longiore, stigmate discoideo, loculis oligo- v. polyspermis. Semina uniseriata, pendula, magna, globosa, aut subcompressa, aptera laevia, cotyledonibus bilobis. — Herbae annuae v. biennes, erectae, ramosae, foliis variis, floribus in racemos terminales ebracteatos dispositis, petalis flavis.

Sect. I. *Leucosinapis* DC. Syst. II, p. 620! Rostrum plano-compressum, late ensiforme, fructu ipso longius, in utroque latere medio elevato-trinerve, basi saepe seminiferum. Semina grossa depresso-globosa.

4827. **S. dissecta** Lag. Nov. gen. sp. 264! DC. l. c. p. 621! Gr. Godr. l. c. p. 74! Amo l. c. p. 471! Bourg. pl. Hisp. exs. n. 1034! (Brassica dis-

secta Bss. Voy. p. 40!). Laete virens, caule erecto, demum ramosissimo, inferne retrorsum setoso, cum ramis flexuoso, $1\frac{1}{2}$—2′ l.; foliis subtus parcissime setuloso-scabridis, ceterum glaberrimis, petiolatis, pinnatisectis, segmentis remotis, alternis, irregulariter sinuato-pinnatisectis v. laciniatis, lobis angustis; racemis terminalibus, fructiferis elongatis, floribus longiuscule pedicellatis, parvis, sepalis glabris, petalis 3—4‴ l. flavis; siliquis in pedicello arcuato-patulo fructu ipso longiore erectis, cum rostro aspermo 9—13‴ l., fructu ovali v. oblongo inflato, albescente et elevato-reticulato, rostro herbaceo viridi dimidio aut duplo breviore, loculis 2—3-spermis, inter semina subconstrictis, seminibus $1\frac{1}{2}$‴ diam. fuscis, sub lente subtilissime impresso-punctatis. — Variat siliquis glabris et retrorso-hispidis.

In cultis, inter segetes (praecipue Lini) regionis inferior. Hispaniae austro-orientalis: in prov. Alicantina (pr. Orihuela, Lag.), Murcia (c. Murciam urbem, Lag., Guir.! Bourg.! Rossm.! Lorca, Lag.) et Almer. (pr. Cuevas de Vera, Lag.). Sec. cl. Dufour in Navarra quoque australi (pr. Tudela) crescit. — ☉. Mart., Apr. (v. s.). »Morrituerto« Granat., »Rabanel« Valent.

Hab. in Sicil., Creta, Ross. australi.

4828. **S. alba** L. Cod. n. 4863! Gr. Godr. l. c. p. 74! Amo l. c. p. 471! Rchb. Ic. l. c. f. 4424! Bourg. pl. Hisp. exs. n. 1035! Setoso-hirta, caule erecto ramoso 1—$1\frac{1}{2}$′ l. non flexuoso; foliis petiolatis, lyrato-pinnatisectis v. pinnatipartitis, segmentis 5—9 oblongis, inaequaliter sinuato-dentatis; racemis terminalibus, fructiferis valde elongatis, floribus primo dense corymbosis, sepalis glabris pedicellum aequantibus, petalis 4‴ l.; siliquis cum pedicello recto fructum ipsum subaequante patentissimis, cum rostro fructu longiore saepe seminifero 12—18‴ l., fructu cylindrico inter semina constricto grosse toruloso, valde costato, setoso-hispido, rostro herbaceo, loculis 3—4-spermis, septo plano, seminibus praecedente minoribus, fuscis albisve. — Variat siliquis glabris.

Culta et spontanea in locis herbidis, agris, solo nemorum pingui (v. c. in pomerio arcis Alhambra, Wk.) regionis inferior. et montan. totius Hispaniae. — ☉. Apr.—Jun. (v. v.). »Mostaza blanca.«

Hab. in omni Europa med. et australi, Asia occidentali.

4829. **S. hispida** Schousb. Marocc. ed. nov. p. 196, t. 4! DC. l. c. p. 621! Amo l. c. p. 472! Wk. pl. Hisp. exs. 1846, n. 1370, Bourg. pl. exs. n. 1017, b! (S. flexuosa Lam. Dict., Brassica hispida Bss. l. c. p. 40!). Differt a praeced. caule (praecipue inferne) retrorsum hispidissimo, foliis setulosis, siliquis brevius pedicellatis, cum rostro $1\frac{1}{2}$—2″ l., antrorsum hispidulis, fructu ipso compresso-cylindrico, loculis 4—5-spermis, septo alterne profunde alveolato, seminibus depressis brunneis 1‴ diam. — Planta robusta, bipedalis, foliis pinnatisectis obscure lyratis, lobis inaequaliter inciso-crenatis, racemis fructiferis praelongis. Siliquae cum pedicello brevi crasso patentissimae, rostro herbaceo, fructu longiore et sublatiore, basi saepe seminifero.

In dumetis arvisque regionis inferior. regni Granat. (pr. Santa Fé ad basin montis Sierra de Gador, Bourg.! Velez-Rubio, Lag., Malaga, Hs.!) et Baeticae (c. opp. Ayamonte abund., Wk.). — ☉. Jan.—Apr. (v. v.).

Hab. quoque in Alger. et regno Maroccano.

Sect. II. *Ceratosinapis* DC. l. c. p. 611! Rostrum parum compressum, conicum, nervis elevatis angulatum, seminiferum. Semina depresso-globosa aut ovoidea.

4830. **S. arvensis** L. Cod. n. 4860! DC. l. c. p. 615! Gr. Godr. l. c. p. 73! Amo l. c. p. 466! Rchb. Ic. l. c. f. 4425! (Brassica Sinapistrum Bss. Voy p. 39!). Glabra aut setoso-hispida, caule erecto, angulato, patule ramoso, 1—2′ l.; foliis omnibus aut plurimis indivisis, ovalibus, irregulariter repando- v. inciso-dentatis, inferioribus petiolatis, saepe lyrato-pinnatipartitis, superioribus sessilibus; floribus parvis, sepalis patentissimis glabris, petalis 3‴ l., racemis fructiferis elongatis; siliquis cum pedicello brevi crasso patulis, cum rostro 10—15‴ l., fructu cylindrico subtoruloso, rostro eo duplo breviore conico subcompresso, loculis

5—6-spermis, septo alterne profundeque alveolato, seminibus laevibus nigricantibus. — Planta quoad foliorum figuram et indumentum satis polymorpha. Variat siliquis glabris et hispidis.

In cultis, ruderatis, inter segetes regionis inferior. et montan. totius fere Hispaniae passim, sed haud frequens. — ⊙. Majo, Jun. (v. v.).

Hab. in Europa omni, Asia occid., Africa bor., Canariis.

4831. **S. Schkuhriana** RCHB. Ic. l. c. f. 4425, b! (S. villosa MÉRAT Fl. Paris., S. arvensis β. Schkuhriana LGE. Pug. p. 270! S. arvensis β. villosa AMO l. c. Brassica Synapistrum β. BSS. Voy. p. 39?). Differt a praeced., cujus fortasse varietas, foliis inferioribus semper lyrato-pinnatipartitis, praecipue vero siliquis longioribus et gracilioribus, primo patulis, demum in pedicello patulo erectis, fructu ipso valde toruloso, retrorsum hispido, rostro longiore et magis compresso.

In agris Hispaniae borealis passim (in Navarra pr. Olave, WK., Cantab. pr. Bilbao, Cast. vet. pr. Encinillas, Gallec. pr. La Coruña, LGE.!). — ⊙. Jun.—Sept. (v. v.).

Hab. in Germania.

Species incertae sedis:

?4832. **S. longirostris** BSS. mss., AMO l. c. p. 472! (Brassica longirostris BSS. Voy. bot. p. 40, t. 9, A!). Biennis, caule erecto flexuoso subnudo ramosissimo, parte inferiore praecipue pilis retrorsis albidis hispido, 1—2′ l.; foliis hirsutis, petiolatis, infimis multijugo-pinnatipartitis, laciniis elongato-oblongis, grosse dentatis, inferioribus minoribus, fol. caulinis superioribus multo minoribus, laciniis paucioribus, fol. summis indivisis lineari-lanceolatis integerrimis; racemis jam sub anthesi laxissimis, fructiferis valde elongatis, pedicellis flore majusculo brevioribus, sub anth. erectis, postea refractis, sepalis erectis adpressis, apice hirtulis, petalis pallide sulphureis, ungue longe exserto, limbo oblongo violaceo-venoso; siliquis pendulis, cylindricis subcompressis, cum rostro $1^1/_2$—2″ l., valvis rostro plus duplo brevioribus subquinquenerviis, rostro ancipite, 5—6-spermo, inter semina strangulato ideoque valde toruloso, basi subangustato, apice plano-compresso ensiformi, loculis 4-spermis, seminibus siliquae ovatis, rostri elongatis (?). — Species perinsignis genus fortasse proprium inter Sinapin et Brassicam intermedium constituit.

In fissuris rupium umbrosis regionis montanae Hispaniae austral. passim: in montib. Marianis (faucibus Despeñaperros, BSS., FK.! pr. Valdehuertas, LGE.!), provinc. Malacit. (Sierra Bermeja ad rupes atque in via, qua ab opp. Estepona ad Igualeja itur, ad alt. 2—4000′, BSS.). — ♂. Mart.—Jun. (v. s.).

Obs. Speciminibus a cl. FUNK et LANGE mecum communicatis siliquis carentibus discernere nequeo, num haec planta ad Sinapes aut ad Brassicas pertineat. Nam neque e descriptione neque ex icone cl. auctoris valvarum nervatio seminumque structura clare patet. Semina videntur laevia, nervi valvarum aequidistantes et aequaliter crassi, ut in Sinapis speciebus genuinis; rostri vero structura omnino aliena et peculiaris est. Ob sepala erecta ad Brassicas referenda videtur, habitu ad B. oxyrrhynam COSS. maxime accedit sed siliquis pendulis rostrique structura ab omnibus Brassicae et Sinapis speciebus mihi notis distincta est. Planta ab amiciss. LANGE lecta foliorum figura illam foliorum Sinapeos dissectae prorsus referente ab icone et descriptione Boissieriam valde recedit, sed petala habet violaceo-venosa et siliquas (perjuveniles) pendulas.

?4833. **S. laevigata** L. Cod. n. 4872! DC. l. c. p. 611! CAV. Prael. n. 959! AMO l. c. p. 467! (S. cernua POIR. Dict. IV, p. 342 ex DC.). »Siliquis laevibus patulis, foliis lyratis glabris, summis lanceolatis, caule laevi. — Habitus et omnia S. incanae (i. e. Hirschfeldiae adpressae), sed folia glabra. Caulis glaber laevissimus. Siliquae scapo non adpressae; sed magis distantes a racemo. Flores majores.« LINNAEUS.

»Tota planta glabra. Caulis 1—2-pedalis, erectus, ramosus, teres. Folia inferiora et media petiolata, non auriculato-amplexicaulia, lyrato-pinnatipartita, lobis inferioribus utrinque 3—4-distinctis acutis denticulatis parvis, terminali magno ovato basi pinnatifido irregulariter dentato acuto; summa oblonga aut lineari-lanceolata, dentata aut subintegra. Siliquae verosimiliter pedicello triplo

longiores, stylo crassiusculo longo rostratae.« DE CANDOLLE, qui describit plantam cultam, e seminibus, ut videtur, a LAGASCA missis enatam.

In Hispania (L.), agro Legionensi (LAG.), Madritensi (CAV.), Lusitaniae monte Serra de Gerez (BROT.). — ⊙. Aest. (n. v.).

Obs. E. diagnosi Linnaeana et descriptione Candolleana colligi non potest, ad quodnam Brassicearum genus haec species referenda sit, sed maxime probabile videtur, eam Erucastri speciem esse. Stirps a Cavanillesio descripta, recentiore tempore in agro Madrit. non observata a specie Linnaeana s. Lagascana differre videtur, quum Cav. ei attribuat folia subcarnosa auriculato-amplexicaulia et caulem 3—4-pedalem fistulosum. Siliquae hujus plantae 15‴ longae dicuntur, rostro semipollicari.

DCCCCLXXXI. BRASSICA L. Gen. pl. n. 828 (ex p.). Sepala erecta, basi aequalia. Petala unguiculata limbo obovato integro patente. Filamenta libera, edentula. Glandulae tori ut in Sinapi. Siliqua linearis, cylindrica aut subcompressa, rostrata, valvis convexis membranaceis subdiaphanis aut coriaceis opacis, nunc plurinerviis (nervis tum parallelis 3—5, quorum medius ceteris conspicue crassior) nunc uninerviis (nervo medio, tum valde prominente), semper vero inter nervos primarios marginemque venis anastomosantibus munitis, rostro longo aut brevi varie formato, seminifero aut aspermo, loculis pleiospermis. Semina pendula uniseriata, globosa, eleganter alveolata, rarius laevia (tum sub lente quoque minutissime impresso-punctata), cotyledonibus bilobis. — Herbae saepius biennes, rarius annuae v. perennes imo suffrutescentes, foliis variis, floribus racemosis (initio florescentiae corymbosis) petalis flavis, luteis, raro albis.

Clavis specierum analytica.

1. Valvae membranaceae, longitudinaliter 3—5-nerviae, nervo medio recto lateralibus subcrassiore, his flexuosis, venis anastomosantibus. Semina alveolata. 2.
— Valvae nervo medio recto crasso saepe carinante venisque lateralibus anastomosantibus munitae. Semina laevia v. alveolata. 9.
2. Species annuae foliis basilaribus dense rosulatis, pinnatilobatis, caule erecto ramoso. 3.
— Species biennes aut perennes. Siliquae longae, teretiusculae, rostro conico. 6.
3. Caulis subnudus (foliis caulinis paucis v. nullis). Folia rosulae lyrato- v. runcinato-pinnatipartita. Siliqua subcompressa, torulosa, rostro tenui elongato-conico teretiusculo. 4.
— Caulis foliatus, foliis omnibus pinnatisectis, inferioribus hispidissimis. Petala alba violaceo-venosa. Siliquae teretiusculae, non torulosae, rostro conico subcompresso seminifero . . . . B. Valentina DC.
4. Pedicelli fructiferi siliquam mediam aequantes v. longiores. Flores majusculi flavi, laxe racemosi. 5.
— Pedicelli fructiferi $1/3$ aut $1/2$ siliquae strictae partem aequantes, rostro basi seminifero subaequilongi. Flores parvi, palide lutei . . . . B. Tournefortii GOU.
5. Rostrum praelongum, basi 1—2-spermum, valvas aequans aut superans . . . . B. oxyrrhina COSS.
— Rostrum tertiam v. mediam valvarum partem aequans, saepissime aspermum . . . . B. sabularia BROT.
6. Folia caulina nulla aut, si adsunt, basi attenuata v. petiolata, non auriculato-amplexicaulia. Siliquae pedicello brevi arcuato suffultae. 7.
— Folia caulina auriculato-amplexicaulia, omnia aut saltem superiora glabra glauca. Flores magni flavi. 8.
7. Folia basilaria numerosa dense rosulata v. caespitosa, pinnatifido-pinnatisecta, caulina saepius nulla . . . . . . B. Cheiranthus VILL.
— Folia basilaria laxe fasciculata, lyrato-pinnatisecta, caulina minora, summa indivisa . . . . B. setifera GAY.

8. Tota planta glabra, glauca. Pedicelli fructiferi cum siliqua rectangulo-patentes . . . . B. Napus L.
— Folia inferiora viridia hispida, superiora glauca glabra. Pedicelli fructiferi patuli, siliquae erecto-patulae . . . . B. asperifolia LAM.
9. (1.) Valvae plus minus coriaceae opacae valde convexae nervo medio recto crasso et inter nervum marginemque incrassatum venis anastomosantibus munitae. Plantae (spontaneae) rupestres. 10.
— Valvae membranaceae diaphanae margine non incrassatae, medio 1-nerviae, inter nervum marginemque venis anastomosantibus (saepe parum conspicuis) munitae. Semina alveolata. 14.
10. Planta biennis glabra, foliis crassiusculis glaucis. Flores magni. Semina laevia . . . . B. oleracea L.
— Species perennes, suffrutescentes aut fruticosae. 11.
11. Frutescens, glabra, glauca, grandiflora, siliquis longe pedicellatis, seminibus eleganter alveolatis . . . . B. Robertiana GAY.
— Species herbaceae perennes, foliis omnibus basilaribus ad rhizomatis ramos breves dense congestis caespitosis. Caules floriferi nudi scapiformes. Flores sub anthesi capitati v. corymbosi. 12.
12. Folia pinnatifida v. profunde grosseque dentata, longe petiolata. 13.
— Folia integra v. obtuse dentato-crenata (raro basi pinnatisecta), parva, breviter petiolata. Siliquae late lineares compressae, 1''' lat. . . . . B. latisiliqua BSS. RT.
13. Folia pinnatifida v. pinnatipartita, 1—2'' longa. Scapi humiles (6—12'' l.). Siliquae lineares teretiusculae subtorulosae, $^3/_4$''' diam. lata . . . . B. humilis DC.
— Folia profunde grosseque dentata, $1^1/_2$—5'' longa. Scapi elati (12—18'' l.). Siliquae anguste lineares longae tetragono-compressae torulosae . . . . B. Blancoana BSS.
14. (9.) Siliquae graciles valde torulosae, pedicello longo patulo v. patente suffultae, a rhachi remotae, rostro subcompresso, trinervio, saepe seminifero. 15.
— Siliquae breves robustae, parum torulosae, breviter pedicellatae, erectae, rhachi subadpressae, rostro brevi conico aspermo. Annua . . . . B. nigra KOCH.
15. Folia fere omnia basilaria, dense rosulata, runcinato- et pectinato-pinnatisecta, setosa, ceterum planta glabra. Annua, floribus albis v. luteis . . . . B. laevigata LAG.
— Folia basilaria vix rosulata, lyrato-pinnatisecta, caulina pauca, summa indivisa. Flores flavi. 16.
16. Folia parce setuloso-hirtula, ceterum tota planta glabra. Perennis suffrutescens . . . . B. fruticulosa CYR.
— Folia breviter sed dense setoso-hirsutissima, canescentia. Annua . . . . B. Cossoniana BRS. RT.

Sect. I. *Sinapistrum* WK. Siliquae longe rostratae, teretiusculae aut subcompressae, valvis membranaceis diaphanis, longitudinaliter 3—5-nerviis, nervo medio recto lateralibus crassiore, his flexuosis venis anastomosantibus, rostro saepissime seminifero. Semina alveolata. — Herbae annuae, biennes aut perennes, habitu Sinapis.

† Folia basilaria numerosa, dense rosulata aut caespitosa. Caulis paucifolius aut nudus, foliis caulinis numquam auriculato-amplexicaulibus.

4834. **B. oxyrrhina** COSS. Not. pl. crit. p. 26! BOURG. pl. Hisp. exs. n. 1759 et 2361! (B. sabularia WK. pl. Hisp. exs. 1845, n. 442 et KZE. Chlor. n. 442! non BROT. Heliophila bursipastorisfolia herb. POURR. teste LGE., Sinapis oxyrrhina AMO l. c. p. 469! Sinapis nudicaulis LAG. Nov. gen. et sp. n. 268?). Gracilis, radice perpendiculari tenui albida, foliis rosulae terrae subadpressae runcinato- et pectinato-pinnatipartitis, margine et subtus ad costam crebre setosis, lobis inaequaliter sinuato-dentatis, terminali saepe majore; fol. caulinis nullis aut perpaucis remotis minoribus, summis linearibus v. squamaeformibus; caule erecto subnudo, basi retrorsum setoso ceterum glabro, simplici aut superne patule ramoso, $^1/_2$—2' l.; floribus majusculis, longe pedicellatis, laxe racemosis, petalis 5''' l. sulphureis; siliquis cum pedicello rostrum subaequante patentibus, anguste linearibus compresso-subtetragonis glaberrimis, cum rostro 2—3'' l., valvis 3—5-nerviis, nervo medio carinatis, rostro teretiusculo conico-subulato saepe curvato, basi seminifero, valvarum longitudinem aequante aut superante. — Folia basilaria 1—3'' l. breviter petiolata. Rostrum saepius semina 2 remota continet.

In sabulosis maritimis, collibus arvisque arenosis regionis inferioris Baeticae inferioris (pr. urbem Sevilla ad Loma del Grullo, BOUT.! c. Sanlucar de Barrameda, WK., BOURG.! et Ayamonte frequentiss., WK.), montium Marianor. (pr. Valdehuertas et La Carolina, LGE.!) et Castellae nov. (ad Casalejo pr. Talavera de la Reina, BOURG.!). — ☉. Jan.—Apr. (v. v.).

Hab. quoque in Algarbiis (POURR., WK., BOURG.! WINKL.!).

4835. **B. sabularia** BROT. Phyt. Lus. I, p. 97, t. 43! AMO l. c. p. 483! WK. pl. Hisp. exs. 1846, n. 1391 et BOURG. pl. exs. n. 1760! (Sisymbrium Parra L. Cod. n. 4792!). Differt a praeced., quacum facile commutanda, radice crassiore caule saepius foliato, foliis magis lyrato-pinnatipartitis, lobis profundius dentatis, saepe subpinnatifidis, floribus minoribus (petalis 4‴ l.) et praecipue siliquis, brevioribus et crassioribus (cum rostro 1—1½″ l.), rostro siliqua ipsa cylindrica valde torulosa multo tenuiori subulato, non nisi tertiam v. mediam valvarum partem aequante, saepissime aspermo. — Caulis erectus strictus superne patule ramosus, basi setis retrorsis vestitus ceterum glaber, 1—2′ l. Folia ad costas nervosque setulosa, praecipue subtus, setuloso-ciliata. Radix annua, fusiformis.

β. papillaris BSS. Voy. Esp. p. 36, t. 7! radice perenni (?) caules plures emittente, foliis minus profunde divisis, rostro conico 1—2-spermo. Tota planta, siliquis exceptis, papillis albis subspinosis basi dilatatis (setis?) scaberrima (B. papillaris BSS. El. n. 11!).

In arvis collibusque arenosis incultis regionis inferior. Hispaniae austro-occidental. passim: in Extremad. (pr. Plasencia, BOURG.!), montibus Marian. (pr. Valdehuertas, LGE.!), Baet. (ad ostia fl. Guadalquivir pr. La Bonanza, WK.); — β. in sabulosis maritimis declivitatis oriental. montis Gibraltar. (BSS.). — ☉. Febr.—Majo, var. (quam non vidi) Junio.

Hab. spec. in Lusit. austr. et media.

Obs. Cl. BROTERO plantae suae rostrum ensiforme attribuit quod etiam icon exhibet. Sed omnia specimina quae vidi, Hispanica et Lusitanica, rostrum praebent teretiusculum subulatum. Varietatem β. plantam esse perennem vix crederem, sed probabile videtur, hanc speciem in sabulosis maritimis crescentem radicem multo crassiorem caulemque a basi ramosum formare, fortasse etiam biennem evadere.

4836. **B. Tournefortii** GOU. Ill. p. 44, t. 20A! DC. Syst. II, p. 602! AMO l. c. 480! BOURG. pl. Hisp. exs. n. 1049! (Eruca erecta LAG. Nov. gen. et sp. n. 269! Sinapi Hispanicum minus raphani folio TOURN. Inst.). Robusta, radice tenui perpendiculari, caule erecto, simplici aut superne patule ramoso, tereti, parte inferiore setulis retrorsis exasperato, ceterum glabro, 1—2′ l.; foliis basilaribus petiolatis, sublyrato-pinnatisectis v. pinnatipartitis, subtus ad nervos, praecipue ad costam mediam, margineque setuloso-hispidis, lobis lateralibus numerosis decrescentibus, summis cum terminali confluentibus, omnibus irregulariter profundeque dentatis, fol. caulinis perpaucis distantibus multo minoribus, summis linearibus; floribus parvis, laxe racemosis, petalis pallide luteis, saepius violascentibus; siliquis longe laxeque racemosis, primo suberectis, maturis cum pedicello tertiam v. mediam valvarum partem aequantibus, patentibus v. patentissimis, cum rostro basi saepissime seminifero pedicellum subaequante 1½—2¼″ l., valvis subtetragono-cylindricis latis, torulosis, seminibus fuscis.

In arvis arenosis incultis, sabulosis maritimis, ad agrorum margines regionis inferior. Hispaniae australis passim: in regno Murc. (pr. Cartagena, BOURG.!), Granat. (pr. Cuevas de Vera, LAG., Almeria, WINKL.! Motril, Malaga, BSS.), Baet. (BOUT., WK.). — ☉. Febr., Mart. (v. v.).

Hab. in Cors., Sardin., Sicil., regno Neapol., Graec., Creta, Cauc., Asia min., Syria, Pers., Arab., Aeg., Algeria.

Obs. Specimina Baetica a me pr. Jerez (c. lapicidinas tractus Sierra de Jerez) atque a cl. BOUT. pr. Hispalim lecta nimis juvenilia sunt, ut discernere possim, num ad B. Tournefortii an ad aliam speciem pertineant.

4837. **B. Valentina** (L.) DC. l. c. p. 603! AMO l. c. p. 481! BOURG. pl. Hisp. exs. n. 2104 et 2359! (Sisymbrium Valentinum L. Cod. n. 4791 Eruca

hispida CAV. Prael. u. 954 teste LAG., Erucula hirsuta floribus albis BARR. Ic. 195, f. 1!). Setoso-hispida, praecipue in parte inferiore foliisque basilaribus, radice perpendiculari albida, caule erecto ramoso, 1—2′ l.; foliis pinnatisectis v. pinnatipartitis, petiolatis, basilaribus 3—6″ l., caulinis sursum decrescentibus, summis subindivisis, segmentis lobisve irregulariter et profunde sinuato-dentatis; floribus laxe racemosis, petalis unguiculatis e calyce longe exsertis, 6—7‴ l., limbo parvo albo, coeruleo- aut violaceo-venoso; siliquis pedicello brevi crasso suffultis patulis, cum rostro $1\frac{1}{2}$—2″ l., valvis tetragono-cylindricis, obsolete nervosis, rostro conico apice subcompresso, basi 1—2-spermo triplo longioribus, seminibus nigricantibus. — Folia polymorpha, lati- v. angustisecta, laciniis folior. caulinor. in forma angustisecta anguste linearibus integerrimis.

In arvis arenosis incultis locisque rupestribus regionis inferior. et montan. Hispaniae occident. central., austro-orient. et austral. passim: in Gallec. (c. Orense, WINKL.!), Cast. (pr. el Escorial, Guadarrama, LGE.! WINKL.! BSS.! agro Madrit., CAV., DUF., LAG., NÉE! COLM., BOURG.! c. Aranjuez, Seseña, Chamartin, CUT.! Talavera de la Reina, Barco de Avila, BOURG.!), regno Valent. (CAV., int. Chinchilla et Ayora, JUSS.), Granat. (Sierra de Mijas ad alt. 3500′. BSS.). — ⊙. Apr.—Jun. (v. s.).

Hab. quoque in Sicil. (? ex GUSS.).

4838. **B. Cheiranthus** VILL. Delph. III, p. 332, t. 36, DC. l. c. p. 600! (Sinaps Cheiranthus KOCH Deutschl. Fl. IV, p. 717! RCHB. Ic. l. c. f. 4432 et 4433! AMO l. c. p. 468!). Annua, biennis aut perennis, caule teretiusculo, ramoso rariu simplici, parce setoso aut glabro; foliis omnibus petiolatis, pinnatipartitis v. pinnatisectis, ad petiolum margineque setosis, ceterum glabris aut parce setulosis, segmentis subalternis, ovato-oblongis lanceolatis linearibusve, repando-crenatis, dentatis v. integerrimis; floribus primo dense corymbosis dein racemosis, majusculis, petalis flavis; siliquis pedicello brevi crasso arcuato suffultis, erecto-patulis v. patulis, cum rostro $1\frac{1}{4}$—2″ l., subcylindricis, valvis conspicue nervosis, rostro conico interdum 1-spermo duplo triplove longioribus, seminibus nigris. — Planta polymorpha!

α. genuina GR. GODR. l. c. annua aut biennis, caule robusto ramoso foliato erecto 1—3′ l., foliis inferioribus 3—9″ l., lobis obtusis obtuse crenatis, floribus magnis (petalorum ungue 5—6″ l., limbo 3—4‴ long. et $2\frac{1}{2}$—3‴ lat.), siliquis erecto-patulis strictis 15—18‴ l. (BOURG. pl. Hisp. exs. n. 2592!);

β. cheiranthiflora GR. GODR. l. c. biennis aut perennis (?), caule graciliore minus foliato, lobis foliorum acute dentatis, floribus paulo minoribus, siliquis longioribus ($1\frac{1}{2}$—2″ l.) latioribusque (Brassica cheiranthiflora DC. l. c., BOURG. pl. Hisp. exs. n. 1761!);

γ. montana DC. Prodr. I., p. 216! perennis, caulibus subnudis v. aphyllis, simplicibus aut parum ramosis, erectis v. adscendentibus, $\frac{1}{2}$—$1\frac{1}{2}$′ l., foliis basilaribus dense congestis caespitosis, floribus mediocribus intensius flavis, siliquis erecto-patulis saepius arcuatis et subsecundis, $1\frac{1}{2}$—2″ l. (B. montana DC. Fl. Fr. IV, p. 651! WK. pl. Hisp. exs. 1850, n. 350, BOURG. pl. exs. n. 2365!);

δ. Nevadensis, perennis, dense caespitosa, pluricaulis, foliis longe petiolatis, aliis lyrato-pinnatipartitis, aliis oblongis sinuato-dentatis, omnibus margine et petiolo longe setoso-ciliatis, caulibus simplicibus aphyllis, fragilibus, floriferis prostratis, 3—6″ l., fructiferis longioribus recurvatis, racemum siliquarum inter lapides occultantibus, floribus dense corymbosis, siliquis ut in var. γ. (B. Cheiranthos β. BSS. Voy. bot. p. 39! WK. pl. Hisp. exs. 1844, n. 196, BOURG. pl. exs. n. 1047!).

In Hispania fere omni: α. in ruderatis, muris, ad viarum margines regionis inferior. et montan. Hispaniae boreali-occidental. (c. Tuy, Pontevedra, Lugo et alibi in Gallec., LGE.! in regno Legion. ad la Vega pr. Manzanal et Villafranca del Vierzo, LGE.! pr. Brañas de arriba in Astur., BOURG.!); — β. in arenosis regionis inferior. Galleciae (pr. La Coruña, LGE.!); — γ. in glareosis et rupestribus regionis subalpin. et alpin. Pyrenaeor. Catalauniae (Puerto de Benasque,

P. de la Picada, Maladetta, CSTA.!) et Aragoniae (pr. balnea Panticosa ad alt. 4700', WK.), in montib. Carpetan. (Sierra de Gredos, BOURG.!) et Sierra Nevada (in vallibus editioribus, BSS.); — δ. in glareosis schistosis rupiumque fissuris regionis alpin. superior. et nival. montis Sierra Nevada ad alt. 7500—10000' (BSS., WK., FK.! BOURG.!). — ⊙. ♂. ♃. Jun.—Aug. (v. v. var. δ, v. s. var. α, β, γ.).

Hab. sp. in Gallec., German. occid., Ital. super., Barbaria (?).

4839. **B. setigera** J. GAY (sub Sinapi) ap. DUR. pl. Astur. exs. n. 411; LGE. Pug. p. 271! BOURG. pl. Hisp. exs. n. 2594! Differt a praeced. cujus variet. γ. valde affinis, foliis subtus glaucis, setoso-ciliatis et saepius (?) pilis 2 majoribus apice instructis aut omnino glabris (ut tota planta reliqua), basilaribus lyrato-pinnatisectis, segmento terminali amplo ovato obtuse pinnatilobato, lobis crenatis v. integris, segmentis reliquis deorsum decrescentibus, parce dentatis v. integerrimis, acutis, deflexis; floribus pallide luteis, pedicellis longioribus tenuioribus patulis, siliquis duplo crassioribus (robustioribus), arcuatis, cum rostro 2—2½" l., patulis v. patentibus, saepe secundis, valvis subtorulosis, rostro apicem versus compresso basi saepe seminifero 3—4-plo longioribus. — Caules erecti ramosi, 1—2' l.; folia basilaria longe petiolata, caulina summa indivisa lanceolata basi attenuata; flores mediocres. Radix perpendicularis, saepe praelonga.

In saxosis rupiumque fissuris regionis montan. et subalpin. Asturiar. (pr. el Pueló, in vineis c Cangas de Tineo, in valle Naviegi superiore, DUR., ad rupes pr. Brañas de arriba et monast. Convento de Corias, BOURG.!) et regni Legion. (pr. Villafranca del Vierzo, LGE.!). — ♂? Jul. Aug. (v. s.).

†† Folia basilaria non rosulata neque caespitosa. Caulis foliatus, foliis auriculato-amplexicaulibus.

*4840. **B. Napus** L. Cod. n. 4852! DC. Syst. II, p. 592! AMO l. c. p. 476! RCHB. Ic. l. c. f. 4435! Glauca, glabra, caule robusto erecto apice ramoso, 2—3½" l.; foliis basilaribus caulinisque inferioribus lyrato-pinnatipartitis, ceteris ovato-oblongis lanceolatisve, basilaribus petiolatis, caulinis sessilibus cordato-amplexicaulibus, auriculis late rotundatis; floribus magnis mox racemosis, petalis flavis; siliquis pedicello patentissimo gracili suffultis, patentibus v. patulis, subcompressis, cum rostro tenui 2—2½" l., valvis subtorulosis, seminibus brunneis subtiliter alveolatis. Variat:

α. oleifera DC. l. c., radice tenui perpendiculari, seminibus oleosis;
β. esculenta DC. l. c., radice carnosa rapacea, fusiformi.

Frequenter culta ideoque in agris hinc inde subspontanea. — ⊙. ♂. Mart., Apr. (n. v.). »Nabo Colza« Castell., »Nap« Catal.

Patria ignota. Culta et subspontanea in omni fere Europa.

4841. **B. asperifolia** LAM. Dict. I, p. 746; GR. GODR. l. c. p. 76! AMO l. c. Differt a praeced., cui persimilis, foliis caulinis superioribus subglaucis glabris, inferioribus basilaribusque viridibus, setoso-hirtis, floribus minoribus dense corymbosis, pedicellis patulis, siliquis erecto-patulis. — Planta minus elata quam praecedens, foliis inferioribus lyrato-pinnatipartitis, basilaribus petiolatis, caulinis basi in auriculas amplas rotundatas amplexicaules dilatatis. Variat ut species praecedens radice tenui (α. oleifera DC. Prodr. I, p. 214! l. c., B. campestris L. Cod. n. 4849! RCHB. Ic. l. c. 4434! DC. Syst. l. c. p. 588!) et crassa napiformi (β. esculenta GR. GODR., B. Rapa L. Cod. n. 4853! RCHB. Ic. l. c. f. 4435! DC. Syst. l. c. p. 590!).

Var. α. in locis herbidis, agris regionis inferior. et montan. Hispaniae boreal., central. et oriental. hinc inde (c. Betanzos, la Coruña, Santander, Bilbao, LGE., in prov. Madrit. ad Piul de Rivas, PAL., LAG., in collibus pr. Alcalà de Henares, TEXID., in Catalauniae regione mont., CSTA.); — var. β. in agris passim (in Gallec., PLAN., CATAL., COLM.. CSTA., regno Valent. in Sierra de Chiva, WK. pr. Motril, BSS.). Utraque varietas etiam colitur. — ⊙. ♂. Apr., Majo (v. v.). Var. α: »Berza sylvestre, Colza, Nabina, Nabilla« Cast., »Nap rodo« Cat., var. β. »Nabicol, Colinabo« Castell.

Hab. spec. (sponte aut subspontanea?) in agris Angliae, Scotiae, Scandinav., Transsilv., Tauriae, Armen., Syriae, Mesopotam., Aegypti, culta in omni fere Europa.

Sect. II. *Eubrassica* Wk. Siliqua longe aut mediocriter rostrata, valvis valde convexis, plus minus coriaceis, opacis aut parum diaphanis, margine incrassatis, nervo medio crasso recto saepe carinante venisque anastomosantibus inter hanc et marginem munitis. Semina laevia aut alveolata. — Species grandiflorae, spontaneae biennes aut perennes imo suffruticosae rupicolae.

*4842. **B. oleracea** L. Cod. n. 4854! DC. Syst. l. c. p. 583! Cav. Prael. n. 952! J. Gay in Ann. sc. nat. sér. 1, tom. 7, p. 416; Amo l. c. p. 475! Rchb. Ic. l. c. f. 4438! Glabra, glaucescens, caule erecto ramoso 1—3′ l.; foliis crassiusculis, inferioribus petiolatis lyrato-pinnatipartitis, superioribus sessilibus indivisis, valde decrescentibus, auriculato-amplexicaulibus; floribus laxe racemosis, siliquis cum pedicello gracili patentibus, saepe arcuatis, torulosis, cum rostro subulato $2^1/_2$—3″ l., seminibus grossis, nigricantibus, laevibus.

Undique in hortis culta in varietatibus multis, de quibus cf. Cut. et Amo Manual de botan. descript., saepe etiam subspontanea in agris. — ☉. ♂. Majo, Junio (v. v.). »Col, Berza«.

Hab. sponte in rupibus marit. Angliae, Galliae, Graeciae (?).

4843. **B. Robertiana** J. Gay l. c., Gr. Godr. l. c. p. 75! (B. Balearica Lois. Fl. Gall. II, p. 69, non L.). Suffrutescens, glabra, caudice tortuoso ramoso cicatricoso, caules herbaceos erectos foliatos 1—3′ l. simplices v. parum ramosos edente; foliis inferioribus ceteris multo majoribus, petiolatis, lyrato-pinnatipartitis, lobo terminali maximo, fol. superioribus sessilibus, subindivisis, basi non auriculatis, semiamplexicaulibus; floribus laxe racemosis, pallide flavis; siliquis cum pedicello longo patentissimis, valvis parum torulosis, carinatis, rostro tenui, seminibus nigris eleganter alveolatis.

In rupium fissuris ad oram Catalauniae (pr. Cadaqués, Cabo Norfeo, Tremols!). — ♄. Majo, Jun. (v. s.).

Hab. quoque ad rupes maritimas Galloprovinciae.

4844. **B. humilis** DC. Syst. II, p. 598! Amo l. c. p. 478! Wk. pl. Hisp. exs. 1844, n. 84 (Diplotaxis humilis Gr. Godr. l. c. p. 78! Sinapis nudicaulis Lag. Nov. gen. sp. n. 268?). Dense caespitosa, rhizomate breviter ramoso multicipite, foliorum emortuorum reliquiis vestito, foliorum fasciculos aggregatos caulesque floriferos aphyllos scapiformes 5—12″ l. glabriusculos edente; foliis petiolatis pinnatifidis v. pinnatipartitis, longe setoso-ciliatis, lobis linearibus integerrimis; floribus capitato-corymbosis, petalis sulphureis 4—5‴ l.; siliquis breviter racemosis, cum pedicello demum patentissimis v. reflexis, anguste linearibus teretiusculis torulosis, $1^1/_2$—2″ long., $^3/_4$‴ diam., rostro brevi subcompresso aspermo, valvis carinatis, seminibus fuscis, sub lente subtilissime alveolatis. — Caules stricti, teretes, saepe purpurascentes. Folia 1—2″ longa, crassiuscula.

In rupium calcarear. fissuris glareosisque regionis montan. et alpin. Hispaniae oriental. et austral. passim: in regno Valent. (Sierra de Chiva in summo jugo la Casoleta ad alt. c. 3000′, Wk., Puig Campana et Monte Aitana, Hegelm.!), Murc. (Lag.?), Granat ad alt. 3—5000′ (Sierra de Mijas, Bss., S. de Yunquera, Prol.! S. de las Almijarras, Wk., S. Tejeda, Fk.! S. de Alfacar, Ramb.). — ♃. Majo, Junio (v. v.).

Hab. quoque in Gallia australi.

4845. **B. latisiliqua** Bss. Reut. ap. Bss. Diagn. pl. orient. III, 1, p. 30! (B. humilis Bss. Voy. bot. Esp. p. 35! ex p.; Wk. pl. Hisp. exs. 1845, n. 1035, Bourg. pl. Hisp. exs. n. 1048!). Differt a praec., cui habitu simillima, foliis ovatis oblongis aut lanceolatis, integris v. obtuse dentato-crenatis, rarius basi pinnatisectis, in petiolum limbo longiorem attenuatis, scapis humilioribus (erectis v. adscendentibus), siliquis late linearibus compressis, 1‴ diam., pedicello tandem reflexo pendulis, rostro longiore conico-subulato. — Dense caespitosa, foliis ab-

breviatis, $^1/_2$—1" l., corymbis paucifloris, floribus mediocribus, sepalis violascentibus albo-marginatis, petalis flavis, siliquis 1—2" l., seminibus brunneis.

In rupium dolomiticar. fissuris glareosisque regionis alpin. regni Granat. passim, ad alt. 6—7000' (Sierra Tejeda, BSS., WK., S. Nevada in cacum. Cerro Trevenque, BSS., BOURG.!). — ♃. Jun., Jul. (v. v.).

4846. **B. Blancoana** BSS. RT. l. c. p. 29! (B. humilis var. BOURG. pl. exs. n. 560!). Laxe caespitosa, rhizomate repente ramoso lignoso, foliorum fasciculos scaposque floriferos adscendentes pedales v. longiores edente; foliis longe petiolatis 5—6" l., breviter ciliatis, ceterum glaberrimis, limbo oblongo, sinuato-dentato v. pinnatifido; floribus capitato-corymbosis mediocribus, calyce glabro, petalis ellipticis flavis; siliquis laxe racemosis, pedicello erecto-patulo nunc reflexo suffultis, linearibus, 2—3" long., $1^1/_2$''' lat., in rostrum aspermum diametro siliquae paulo longius sensim attenuatis, valvis carinatis.

In rupium calcarear. fissuris regionis montan. Hispaniae austral. passim: in regno Jienn. (Cerro de S. Vicente, BLANCO), Granat. (Sierra de Alfacar, RAMB.), Murc. (Sierra de Segura, BOURG.!). — ♃. Jun., Jul. (v. s.).

Obs. Species tres praecedentes valde affines et habitu simillimae fortasse varietates sunt unius speciei, id quod non nisi observationibus ulterioribus in loco natali faciendis et cultura harum stirpium in hortis comprobari potest.

Sect. III. *Pseudo-Erucastrum* WK. Siliqua breviter, rarius longe rostrata, valvis membranaceis diaphanis margine non incrassatis, nervo medio recto instructis, inter nervum marginemque nervis anastomosantibus (saepe parum conspicuis) munitis. Semina alveolata.

4847. **B. laevigata** LAG. Varied. p. 19 et Nov. gen. et sp. n. 268! DC. l. c. p. 602! AMO l. c. p. 481! BOURG. pl. Hisp. exs. n. 2152 et 2360! Gracilis, radice tenui perpendiculari, caulibus erectis patule ramosis glabris; $1—^1/_2$' l.; foliis basilaribus dense rosulatis, runcinato- et pectinato-pinnatisectis, brevissime petiolatis, subglaucescentibus, lobis acuminatis ciliatis, accrescentibus, superioribus dentatis, nervo medio crasso hispido, fol. caulinis paucis parvis, sub ramorum ortum sitis, linearibus glabris; floribus laxe racemosis, longe pedicellatis, sepalis oblongis herbaceis, petalis calyce duplo longioribus 5''' l., limbo obovato albo v. luteo livido-venoso; siliquis pedicello filiformi 6—10''' l. patente suffultis, primo erecto-patulis, demum patentibus, cum rostro subulato-conico subcompresso basi saepe seminifero 15—18''' l., valvis valde torulosis rostro triplo longioribus, seminibus fuscis. — Habitus B. sabulariae.

In arvis incultis agrisque arenosis et argillosis regionis inferior. et submontan. Hispaniae praecipue centralis (pr. Medina del Campo, LAG.! el Escorial, COLM., CUT., BOURG.! WINKL.! TORREP.! v. c. juxta monast. Sancti Laurentii frequ., LGE.! agro Madritensi, LGE., pr. Talavera de la Reina, BOURG.!), in reliqua hinc inde (in Astur., LAG.! in hb. Boutel., montibus Marian. pr. la Carolina, LGE.! in Catal. Monte Serrato, CSTA.). — ⊙. Apr., Majo (v. s.).

4848. **B. fruticulosa** CYR. pl. rar. II, p. 7, t. 1; DC. l. c. p. 604! excl. synon. plur., AMO l. c. p. 482! WK. pl. Hisp. exs. 1844, n. 399, BOURG. pl. exs. n. 1050! (Sinapis radicata SIBTH. SM. Fl. Graec. t. 648! non DESF.). Perennis, saepe basi suffrutescens, glaucescens, caule erecto ramoso, 1—2' l., striato, basi hispido aut omnino glabro, ramis virgatis subnudis; foliis basilaribus non rosulatis inferioribusque petiolatis, lyrato-pinnatisectis, parce setulosis glabrisve, lobis obtusis repando-crenatis, summis confluentibus, infimis parvis, fol. superioribus remotis paucis, pinnatilobatis, semper glabris, summis oblongis linearibusve integris; floribus primo corymbosis, mediocribus, petalis pallide flavis; siliquis longe laxeque racemosis, pedicello filiformi patente 5—6''' l. suffultis, oblongo-linearibus, cum rostro brevi subulato-conico saepissime monospermo 8—14''' l., valvis valde torulosis, seminibus fuscis.

β. rubecula CSTA. Ampliac. p. 16! annua, rubescens, caule laevi, foliis paucioribus parvis, sepalis rubellis, petalis rubro-venosis, rostro longiore.

In arenosis, saxosis, ruderatis humidiusculis ad ripas, sepes, muros, in cultis collibusque regionis inferior. et submontan. Hispaniae oriental. et praecipue

australis: in Catal. (Montes de Cabrera et c. Mataró, COLM., Cadaqués, TREMOLS, Valvidrera, MASFERRER), regno Murc. (Monteagudo. GUIR.!), Granat. (pr. Cuevas de Vera, WK., Almeria ad riv., LGE.! BOURG.! WINKL.! int. Almeria et Granada, WBB., c. balnea pr. Lanjaron, Salobreña, ad basin montis Sierra Tejeda, WK.); — β. in Catal. pr. Loret (TREM.! COMP.). — ⊙. ♃. Mart.—Jun. et auct. (v. v.). »Amargo amarillo« Granat.

Hab. in Alger., Sicil., Ital. inferior., Graecia.

4849. **B. Cossoniana** BSS. RT. ap. BOISS. Diagn. pl. or. III, 1. p. 31! (B. fruticulosa var. BOURG. pl. Hisp. exs. n. 1578!). Differt a praeced. radice annua, foliis sepalisque breviter sed dense setoso-hispidissimis, canescentibus, petalis intense flavis, seminibus non nisi obsoletissime minutissimeque alveolatis. — Caules erecti v. adscendentes, subnudi, simplices aut parum ramosi, 1—1½′ l., ad medium usque setoso-hirtuli; folia basilaria lyrato-pinnatipartita, caulina pauca minora aut nulla; flores sub anthesi capitato-congesti; siliquae pedicello erecto-patulo iis fere dimidio breviore suffultae, torulosae, in rostrum aspermum desinentes.

In collibus aridis regionis inferior. Hispaniae austro-oriental. passim: in prov. Alicantina (pr. Orihuela, WINKL.! HEGELM.!), regno Murc. (Monteagudo, BOURG.!). — ⊙. Mart., Apr. (v. s.).

4850. **B. nigra** KOCH Deutschl. Fl. IV, p. 713, GR. GODR. l. c. p. 77! AMO l. c. p. 479! (Sinapis nigra L. Cod. n. 4864! DC. Syst. II, p. 608! RCHB. Ic. l. c. f. 4427!) Annua, caule erecto patule ramoso, inferne hispido, 1—3′ l.; foliis omnibus petiolatis, inferioribus lyrato-pinnatipartitis, superioribus inciso-dentatis integrisve, segmentis inferiorum dentatis, terminali maximo lobato; floribus mediocribus dense corymbosis, petalis flavis; siliquis longe racemosis, pedicello erecto brevi suffultis, erectis, rhachi subadpressis, brevibus, late linearibus, cum rostro brevi subulato-conico aspermo 6—9‴ l., valvis parum torulosis carinatis, seminibus nigris.

In ruderatis, cultis, inter segetes, ad vias regionis inferior. Hispaniae boreal., central. et oriental. passim: in Gallec. (PLAN., c. Becerrea, la Coruña, Seijo, la Graña pr. Ferrol, LGE.), Cantab. (pr. Bilbao, LGE.), Cast. nova (in agro Madrit., COLM., CUT., c. Cienpozuelos, Monte de Viñuelas, CUT.), Aragon. (in agro Saragossano frequ., ASSO, ECH., c. Castelserás ad ripas fl. Guadalope. LOSC. PARD.), Catal. (culta et subspontan., CSTA.). — ⊙. Apr.—Majo (n. v.). »Mostaza, Mostaza negra« Castell.

Hab. in omni fere Europa zonaque Mediterranea.

Species incertae sedis:

4851. **B. pinnatifida** DESF. Fl. Atl. II, p. 95, t. 165! DC. Syst. II, p. 597! BSS. Voy. bot. p. 38! »Foliis pinnatifidis glabris, lobis lanceolatis serratis, costis petiolisque pilosiusculis, siliquis subtetragonis.« DC.

»Caules ramosi, 2—3-pedales, erecti, glabri, quandoque basi hirsuti. Folia magna, inferiora pedem longa, 2—4″ lata, profunde pinnatifida, laciniis lanceolatis distinctis uniformibus dentato-serratis, dentibus remotis. Petioli et costae plerumque pilosi. Racemi erecti. Flos magnitudine B. oleraceae. Calyx clausus, sepalis linearibus pilosis quandoque glabris. Petala pallide flava, venoso-reticulata, limbo integerrimo obovato. Siliquae glabrae, erectae, subtetragonae, 8—9‴ l., cuspidatae, acutae, in racemum laxum dispositae. Mire ludunt folia pro natali loco, in arenis parva et hispida, in terra pinguiore maxima et fere glabra.« DESF.

In regno Granat. orientali (LAG.). ⊙. aut ♂? (n. v.).

Hab. in Africae boreal. desertis arenosis.

Obs. Structura siliquae seminumque e descriptione non patente discernere nequeo, ad quamnam generis Brassicae sectionem haec species pertineat. Ceterum cl. LAGASCA stirpem aliam, fortasse B. Valentinam pro specie Fontanesiana habuisse probabile mihi videtur.

DCCCCLXXXII. ERUCASTRUM SPENN. Fl. Frib. p. 945 (char. emend.). Valvae diaphanae margine incrassatae aut omnino crassae, nervo medio recto valido carinatae, inter hunc et marginem venis anastomosantibus (in valvis crassis vix conspicuis) munitae. Rostrum conicum subcompressum, utrinque 3-nerve, basi monospermum, saepissime breve. Septum alterne alveolatum. Semina subcompressa, ovoidea, ovalia, oblonga, basi (hilo) truncata, subtiliter alveolato-rugulosa, rufa, hilo nigricantia. Cotyledones integrae (non bilobae!). Reliqua Brassicae. — Herbae flaviflorae habitu Sisymbrii.

Sect. I. *Hirschfeldia* MNCH. Meth. 264 (pro gen.). Siliqua brevis teres, pedicello erecto crasso obconico insidens, cum eo rhachi subadpressa, valvis rostro parum longioribus, crassis. Semina ovoidea v. subcubica.

4852. **E. incanum** (L.) KOCH Syn. Fl. Germ. ed. 1 p. 56! WK. pl. Hisp. exs. 1844, n. 260 (Sinapis incana L. Cod. n. 4871! DC. l. c. p. 618! RCHB. Ic. l. c. f. 4423! Hirschfeldia adpressa MNCH. l. c., GR. GODR. l. c. p. 78! AMO l. c. p. 484! Brassica adpressa BSS. l. c. p. 38! Cordylocarpus pubescens SMITH Fl. Graec. prodr. II, p. 33). Pilis simplicibus strigosis patulis v. reflexis plus minus vestita, sordide virens v. canescens, caule erecto striato, demum patule ramosissimo, 1—3′ l., ramis subnudis virgatis; foliis a basi superne valde decrescentibus, inferioribus lyrato-pinnatifidis aut lyrato-pinnatipartitis, lobis ovalibus vel rotundatis, sinuato-crenatis, terminali maximo, superioribus oblongis sinuato-dentatis, summis indivisis linearibus; floribus parvis, racemis floriferis brevibus, fructiferis valde elongatis rigidis; siliquis pedicello $1^1/_2$—2‴ l. suffultis, linearibus, glabris, cum rostro (2‴ l.) 6—7‴ l., rostro basi constricto, medio (parte seminifera) inflato (saepius subgloboso), apice attenuato, valvis torulosis, loculis 3—4-spermis. — Habitus Sisymbrii officinalis.

β. dasycarpa LGE. Pug. p. 270! siliquis dense hirsuto-incanis.

In ruderatis, arvis collibusque arenosis et saxosis incultis, ad agrorum viarumque margines regionis inferior. et montan. totius Hispaniae, in boreali rarius (v. c. pr. Cangas de Tineo, DUR.), in media, orientali et praecipue australi satis frequens, in regno Granat. ad alt. 5000′, usque adscendens (BSS., WK.); — *β.* c. Burgos et Jaen (LGE.), Chiva regni Valent. (WK.). — ♂. Apr.—Jul. (v. v.). »Amargo amarillo« Granat.

Hab. in Lusit., zona Mediterran. omni, provinc. Caucas., Mesopotamia.

4853. **E. heterophyllum** (LAG.) WK. ined. (Sinapis heterophylla LAG. Nov. gen. et sp. n. 265! DC. l. c. p. 619! Hirschfeldia heterophylla AMO l. c. p. 484!). Differt a praeced., cui ceterum simillimum, rostro basi non constricto ovato-acuminato, subensiformi, obtuso, $1^1/_2$‴ l., valvis 4‴ l. retrorsum pubescentibus, loculis 4—6-spermis. — Caulis erectus, ramosus 1—2′ l. retrorsum hispidus. Folia inferiora longe angusteque petiolata, sublyrato-pinnatipartita (lobo terminali saepe trilobo), superiora oblongo-lanceolata grosse sinuato-dentata, omnia utrinque, praecipue vero subtus hispido-pubescentia. Flores parvi, calyce glabro. Siliquae erectae strictae 5‴ l.

In ruderatis agri Madritensis (Cerro negro, Canal de Manzanares, Venta del Espiritu santo, LAG.! COLM., CUT., AMO), Navarrae austral. (pr. Tudela, DUF.) et provinc. Malacit. (ad basin montis Sierra de Mijas, pr. Alhaurinejo, HS.!). — ♂. Apr., Majo (v. s.).

?4854. **E. pubescens** (L.) WK. ined. (Sinapis pubescens L. Cod. n. 4866! DC. Syst. II, p. 614! AMO l. c. p. 466!). Molliter villoso-pubescens, caule adscendenti-erecto, ramoso, 1—2′ l., ramis subnudis virgatis; foliis inferioribus petiolatis, lyrato-pinnatipartitis, lobis lateralibus remotis, infimis brevibus subtriangularibus, mediis ovatis v. rotundatis dentatis, terminali maximo ovato, inaequaliter grosse crenato, fol. superioribus sessilibus semiamplexicaulibus, mediis trilobis (lobo terminali maximo), summis ovalibus lanceolatisve grosse dentatis; floribus subcorym-

bosis, mediocribus, petalis obovatis 3''' l. sulphureis; racemis fructiferis valde elongatis, siliquis erectis subadpressis, 8—9''' l., valvis non torulosis, patule hispidissimis, rostro eis subaequilongo, elongato-conico, basi saepius 1-spermo.

In Hispania meridionali (LAG.). — ♃. (n. v.).

Hab. in Gall. australi (agro Nicaeensi, BOURG.!), Sicil., regno Neapol., ins. Zacyntho.

Obs. Specie hac recentiore tempore in Hispania non observata probabile mihi videtur, cl. LAGASCA varietatem dasycarpam E. incani pro ea habuisse.

Sect. II. *Euerucastrum* WK. Siliqua pedicello filiformi saepe longo patulo v. patente suffulta, a rhachi remota, linearis, rostrata, valvis diaphanis margine incrassatis, nervo medio recto valido venisque anastomosantibus conspicuis munitis. Semina magis compressa, ovoidea v. oblonga.

† Siliquae erectae v. erecto-patulae.

4855. **E. Baeticum** (BSS.) LGE. Pug. p. 274! (Brassica Baetica BSS. Voy. bot. p. 38, t. 9! BOURG. pl. Hisp. exs. n. 1554! Sinapis Baetica BSS. El. n. 14! AMO l. c. p. 468! Corynolobus Baeticus RÖM. ap. WK. Enum. p. 7 et WK. pl. Hisp. exs. 1845, n. 971; Erucastrum virgatum? COSS. Not. pl. crit. p. 96!). Glabrum, glaucescens, caule erecto robusto tereti duro, ramoso, subnudo, 2—5' l.; foliis subscabris, inferioribus lyrato-pinnatipartitis, lobis obtusis dentatis, superioribus paucis lanceolatis dentatis, summis linearibus integerrimis; floribus subcorymbosis mediocribus, sepalis patentibus obtusis flavescentibus, petalis oblongis unguiculatis flavis; racemis fructiferis elongatis, laxis, siliquis in pedicello brevi patulo erectis v. erecto-patulis, subpollicaribus, quadrangulis, glabris, rostro teretiusculo obtuso valvis subduplo breviore, subdispermo. — Rhizoma saepe lignosum, multiceps.

In locis saxosis dumosis, collibus aridis, vineis, ad sepes regionis inferior. Hispaniae australis: in regno Murc. (ad Fuensanta pr. Murciam, BOURG.! LGE.! WK., in montibus meridional., pr. Lorca, GUIR.!), Granat. (int. Almuñecar et Nerja, infra Canillas de Aceytuno, pr. Colmenar, int. Monda et Coin, BSS., Sierra de Mijas supra Churriana, WK). — ♃. Apr., Majo (v. v.). »Jaramago« Granat.

4856. **E. Pseudosinapis** LGE. Pug. p. 274! (Brassica Baetica var. COSS. ap. BOURG. pl. Hisp. exs. n. 1555!). Differt a praeced., cui habitu simillima, radice annua aut bienni, caule fere a basi ramoso foliato, foliis carnosulis, dense adpresseque strigoso-pilosis, basilaribus caulinisque inferioribus pinnatisectis (segmentis omnibus subaequalibus ovali-linearibus obtusis sinuato-dentatis), superioribus linearibus integerrimis; floribus majusculis, petalis pulchre luteis venis saturatioribus; pedicellis patulo-adscendentibus gracilibus, siliqua erecto-patula tetragono-compressa subduplo brevioribus, rostro late conico 1—2-spermo, valvis $^1/_3$ v. $^1/_2$ breviore. — Statura praecedentis, siliquae subpollicares, subtorulosae, graciliores.

In collibus sabulosis et cactetis pr. urb. Almeria (BOURG.! LGE.!). — ⊙. ♂. Apr. et Dec. (v. s.).

†† Siliquae longiuscule pedicellatae, cum pedicello patulae v. patentissimae.

4857. **E. obtusangulum** (LOIS.) RCHB. Fl. Germ. exc. p. 693! et Ic. l. c. f. 4429! AMO l. c. p. 493! WK. pl. exs. 1846, n. 1407, BOURG. pl. Hisp. exs. n. 1561, 2103! (Sisymbrium obtusangulum LOIS. Gall. II, p. 83; Brassica Erucastrum L. Cod. n. 4857! DC. Syst. II, p. 600! Sinapis Baetica WK. pl. Hisp. exs. 1845, n. 990 non BSS.; S. Hispanica LAMK. et THUILL. non L. nec LAG.; Erucastrum Pollichii WK. Sert. p. 9 non SCHIMP. et SPENN., Diplotaxis Erucastrum GR. GODR. l. c. p. 81!). Pubescens aut glabrescens, subglaucum, caule erecto, angulato-striato, saepe flexuoso, ramoso, rarius simplici, $^3/_4$—2' l., ramis virgatis subnudis: foliis pinnatisectis v. pinnatipartitis, sursum valde decrescentibus, basilaribus petiolatis, caulinis subsessilibus, segmentis oppositis aut alternis ovatis oblongisve crenatis, infimis foliorum caulinor. ad basin petioli sitis auriculaeformi-

bus amplexicaulibus; floribus majusculis corymbosis, sepalis patentibus, petalis flavis; siliquis longe racemosis, maturis cum pedicello patentissimis, junioribus in pedic. erecto-patulis, cum rostro 12—15''' l., valvis torulosis, rostro saepius aspermo multo longioribus.

β. subbipinnatifidum (LAG.), caule interne retrorsum hispidulo, foliis pinnatisectis, segmentis folior. inferior. profunde et irregulariter sinuato-crenatis, subpinnatifidis (Sinapis subbipinnatifida LAG. Nov. gen. et sp. n. 266! AMO l. c. p. 467! Erucastrum obtusangulum BOURG. exs. n. 2596!).

In arenosis, arvis incultis, rupestribus, ad ripas, sepes, vinear. margines regionis inferior. et montan. totius Hispaniae passim: α. in Gallec. (ad S. Pedro de los Montes, POURR. teste AMO), Astur. (int. S. Luado et Leitariegos atque in tectis stramineis pagi Leitariegos, DUR.), Navarr. (pr. Tudela, DUF.), utraque CAST. (c. Encinillas, LGE. Madritum, PAL., Aranjuez, BOURG.! LGE.! CUT.), Aragon. (in parte inferiore et austr. frequens, LOSC. PARD.!, pr. Tiermas, int. Jaca et San Juan de la peña, WK.), Catal. (in regione infer. frequ., CSTA., agro Barcinon. WK., c. Vidrá, Torelló etc., CSTA., Castanesa, ZETT., in prov. Tarracon., WBB.), regno Valent. (pr. Fuente de la Higuera, BOURG.!), Murc. (c. Lorca, GUIR.!), Granat. (Cuesta de la cebada pr. Velez de Benaudalla, ad basin mont. Sierra Tejeda c. Cómpeta, Canillas de Albáyda, Salares, Sedella, int. Velez-Malaga et Canillas de Aceytuno, WK.); — β. hinc inde: in montibus Legionens. et Astur. (pr. Arvas, LAG.! Barco de Soto, BOURG.!), Cantab. (pr. Mena, SALC.), Catal. (Monserrat, WK.). — ♃. Apr.—Jun. (v. v.). »Jaramago« Granat. »Rabanisas grogas. Citrons« Catal.

Hab. α. in Gall., Belg., German. occid., Helv., Astur., Ital. super., Polonia.

4858. **E. Pollichii** SCHIMP. et SPENN. Fl. Frib. p. 946, AMO l. c. p. 493! (Sisymbrium Erucastrum POLL. Palat. II, p. 234, Erucastr. inodorum RCHB. Ic. l. c. f. 4428! Diplotaxis bracteata GR. GODR. l. c. p. 81! Brassica ochroleuca SOY. WILL. in Ann. sc. nat. sér. 2. II, p. 116!). Differt a praeced. foliis pinnatisectis, segmentis angustis oblongo-linearibus, crenulatis, foliorum caulinor. infimis a basi remotis non amplexicaulibus, floribus minoribus ochroleucis, inferioribus (siliquisque) bracteatis, bracteis (i. e. foliis caulin. summis) pinnatipartitis, laciniis anguste linearibus, sepalis erectis, siliquis cum pedicello patulis v. erecto-patulis. — Planta semi-sesquipedalis erecta viridis, plus minus pubescens.

In regione mont. Catalauniae Pyrenaicae raro (Valle de Aran pr. Arties, CSTA.). — ♃. Jul.—Sept. (n. v.).

Hab. in Lusit. (?), Gall., Europ. media omni, Ital. boreali.

DCCCCLXXXIII. DIPLOTAXIS DC. Syst. II, p. 628! (excl. sect. Catocarpo).

Sepala laxa, basi aequalia. Petala unguiculata, limbo ovali integro patente. Stamina libera, filamento edentulo exalato. Glandulae tori 4 ut in generibus praecedentibus. Siliqua patula, saepe substipitata, compressa linearis, rostrata, valvis membranaceis planiusculis nervo medio recto venisque anastomosantibus munitis, rostro brevi conico nervoso-striato, saepissime aspermo, septo diaphano plano. Semina in quovis loculo plurima 2-seriata, parva, oblonga, laevia, rarius minutim alveolata. — Herbae erectae ramosae, glabrae v. hispidae, foliis variis, floribus primo corymbosis, siliquis racemosis, pedicello gracili filiformi suffultis. Petala flava, raro alba.

Clavis specierum analytica.

1. Petala flava. Semina saepissime laevia. 2.
— Petala alba, marcescendo violascentia. Annua . . . . . L. erucoides DC.
2. Scaposae, foliis omnibus aut plurimis basilaribus, rosulatis aut fasciculatis, caulibus aphyllis aut subnudis. 3.
— Foliosae, caulibus ramisque foliatis. 6.
3. Folia subcarnosa, pinnatifida v. pinnatipartita. Siliquae

breviter pedicellatae, rostro brevi conico. Semina irregulariter 2-seriata. Humilis, perennis . . . . D. saxatilis DC.
— Folia membranacea. Plantae annuae. 4.
4. Tota planta glabra, aut caulium basis et petioli parce setulosi. Caules erecti v. adscendentes, aphylli aut longe nudi. 5.
— Folia hispidissima, pectinato-pinnatipartita. Caulis ramosus basi foliatus. Siliquae longe pedicellatae, rostro brevi cavo D. Barrelieri DC.
5. Petala 3''' longa. Rostrum siliquae breve subconicum, basi non contractum. Folia pinnati-partita aut sinuato-dentata . D. muralis DC.
— Petala 2''' l. Rostrum breve lineare aut obconicum (basi contractum). Folia pinnatipartita, sinuata, dentata, subintegerrima . . . . D. viminea DC.
6. (2.) Folia crassiuscula, pinnatifida v. pinnatipartita, lobis remotis. Rostrum siliquae lineare aspermum. Perennis subglabra, glaucescens . . . . D. tenuifolia DC.
— Folia membranacea v. rigida, viridia. Plantae annuae. 7.
7. Rostrum compressum v. ensiforme, $^1/_3$—$^1/_2$ valvarum partem aequans, 1—2-spermum. *Semina alveolata.* 8.
— Rostrum lineare v. subconicum, compressum, saepissime valvis multo brevius, aspermum. Caules basi petiolique hispidissimi. Folia pinnatilobata aut indivisa . . . . . D. virgata DC.
8. Caules petiolique retrorsum pubescentes. Folia sublyrato-pinnatisecta, lobis latis inciso-dentatis . . . . D. siifolia KZE.
— Caules petiolique glabri aut parce setulosi. Folia pinnatisecta, segmentis angustis dentatis, laciniatis, pinnatifidis . D. catholica DC.

† Scaposae, caulibus aphyllis aut inferne paucifoliatis, foliis basilaribus rosulatis v. fasciculatis.

?4859. **D. saxatilis** DC. (LAM.) Syst. II, p. 636! GR. GODR. l. c. p. 79! RCHB. Ic. l. c. f. 4418? (Sisymbrium saxatile LAM. Fl. Fr. II, p. 517; Brassica saxatilis AMO l. c. p. 479! Sisymbrium Monense L. Sp. pl. ed. 2, p. 918 teste DC., CAV. Ic. III, p. 5!). Caespitosum, rhizomate breviter ramoso, ramis aggregatis, foliorum emortuor. vestigiis vestitis, apice foliorum fasciculos caulesque floriferos aphyllos simplices glabros adscendentes sub anth. 1—4'', demum 4—10'' l. edentibus; foliis parce pilosis, carnosulis, petiolatis, pinnatipartitis aut pinnatifidis, lobis utrinque 2—4 distantibus oblongis integris; floribus corymbosis majusculis, sepalis suberectis coloratis patulis 4''' l. flavis; siliquis breviter racemosis, in pedicello brevi patulo erectis, late linearibus, 1—2'' long., 2—3''' lat., torulosis, stylo brevi conico aspermo, seminibus in apice loculorum 2-serialibus, basi 1-seriatis.

In rupestribus regionis montan. Hispaniae (JUSS. hb. ex DC.), regni Valentini (c. Ares, Forcall, Surita, CAV.). — ♃. Jun., Jul. (n. v.).

Hab. in Gall. centrali et meridion., Pedemontio.

Obs. Sec. cl. BOISSIER (Voy. bot. p. 35!). D. saxatilis DC. nil est nisi varietas Brassicae humilis DC. (v. supra p. 858), sed e descriptione Candollei et Godronei ab ea differre videtur. Icon Reichenbachiana plantae Pedemontanae, quam ignoro, neque cum descriptionibus laudatis neque cum Brass. humili bene convenit.

4860. **D. muralis** (L.) DC. l. c. p. 634! GR. GODR. l. c. p. 80! AMO l. c. p. 448! RCHB. Ic. l. c. f. 4417! (Sisymbrium murale L. Cod. n. 4786 b!). Gracile, caule erecto v. adscendente, simplici rarius ramoso, parce hirto (pilis reflexis), non nisi basi foliato, $^1/_2$—1' l.; foliis glabris petiolatis, sinuato-dentatis aut sinuato-pinnatipartitis, lobis dentatis, terminali saepe majore; corymbis paucifloris, sepalis erectis, petalis 3''' l. flavis; siliquis laxissime racemosis, cum pedicello fructus dimidium v. $^1/_3$ aequante demum patentibus, linearibus, 12—15''' l. subtorulosis, rostro brevi ($1^1/_2$''' l.) lineari subconico compresso aspermo.

In locis arenosis, ruderatis, muris regionis inferior. Hispaniae central. et orientalis: in agro Madrit. frequ. (CUT., AMO), Aragon. (c. Epila, ASSO, Chiprana abund., LOSC. PARD.!), Catal. (COLM., CSTA.). — ⨀. Jun.—Sept. (v. s.).

Hab. in Gall., Brit., Europa med., Ital., Sicilia.

4861. **D. viminea** (L.) DC. l. c. p. 635! GR. GODR. l. c., AMO l. c. p. 489! BOURG. pl. Hisp. exs. n. 1031! (Sisymbrium vimineum L. Cod. n. 4788, b! Eruca viminea Iberidis folio, luteo flore BARR. Ic. 131!). Differt a praeced., quacum facile commutanda, floribus minoribus (petalis 2''' l.) et rostro siliquae non acuminato

sed lineari aut apicem versus incrassato basi contracto (saepe obconico). — Planta polymorpha, omnino glabra, caulibus erectis v. adscendentibus basi foliatis, longe nudis, simplicibus, 3—12″ l.; foliis in petiolum attenuatis variis, siliquis cum pedicello patulis, $^3/_4$—1″ l. — Variat:

α. genuina, foliis laxe rosulatis, longe petiolatis, sinuato-dentatis aut sinuato-pinnatipartitis, siliquis laxissime racemosis, pedicello earum dimidium subaequante v. superante suffultis, rostro lineari v. basi contracto (RCHB. Ic. l. c. f. 4416!);

β. confertiflora, foliis dense rosulatis, brevius petiolatis, sinuato-pinnatipartitis, floribus confertioribus ideoque siliquis magis approximatis, pedicellis $^1/_4$ v. $^1/_3$ siliquae partem aequantibus, rostro obconico (BOURG. pl. Hisp. exs. n. 1031! Dipl. muralis WK. pl. Balear. exs. n. 295);

γ. integrifolia LGE. Pug. p. 273! humilis, foliis spathulato-oblongis, dentatis, crenatis v. subintegerrimis, siliquis laxe racemosis, breviter pedicellatis, rostro lineari (D. Prolongi BSS. Voy. bot. p. 33! ex autops.);

δ. praecox LGE. l. c.! parvula, caulibus gracillimis 1—2″ l., paucifloris foliis laxe rosulatis, pinnatisectis, segmentis approximatis horizontaliter patentibus obtusis, siliquis breviter pedicellatis, lineari-lanceolatis, $^1/_2$—$^3/_4$″ l., rostro lineari basi subcontracto.

In locis arenosis, cultis, ruderatis, collibus siccis apricis regionis inferior. et montan. Hispaniae boreali-occident., central., oriental. et australis: α. in Gallec. (c. La Coruña, Pasage, Doniños, LGE.!), Cantab. (pr. Santander, LGE.), Cast. (c. Encinillas, LGE.), Aragon. (c. Calanda, Castelserás, Peñarroya abund., LOSC. PARD.!), Catal. (Llano de Barcelona, TREM., c. Olot, Torelló, CSTA., Castell de Fels, SALV., Villafranca del Panadés, Alto Ampurdán, TEXID.), regno Granat. (c. Motril., BSS.), Baet. (in agro Hispalensi, LGE.); — β. in incultis pr. Cartagena BOURG.!); — γ. in regno Granat. et Baet. (in collibus aridis agris Malacitani, PROL.! WK., pr. Pto. de Sta. Maria in graminosis, LGE.!); — δ. in Hisp. australi (Cerro Coronado pr. Malaga et c. Pto. de Sta. Maria, LGE.!). — ⊙. Majo—Jul., δ. jam Jan., Febr., γ. Mart., Apr. (v. s. et v.).

Hab. α. in Europa med. et austr., Asia min., Palaestina, Africa bor., γ. quoque in Syria et Palaest., δ. in Gall. australi.

4862. **D. Barrelieri** (L.) DC. l. c. p. 634! AMO l. c. p. 488! RCHB. Ic. l. c. f. 4419! (Sisymbrium Barrelieri L. Cod. n. 4789! Eruca silvestris minor lutea Bursae pastoris folio BARR. Ic. 1016!). Humilis, caule erecto a basi ramoso, $^1/_2$—1′ l., basi foliato et setis patulis hispido; foliis valde hispidis, praesertim ad petiolum costamque mediam, basilaribus dense rosulatis breviter petiolatis, pectinato-pinnatipartitis, lobis acutis, lateralibus approximatis semiovatis, margine inferiore integerrimis, superiore inciso-dentatis; corymbis multifloris, floribus mediocribus, petalis flavis, siccando albescentibus; siliquis laxe racemosis, in pedicello longo arcuato erectis, 1″ l., valvis torulosis, rostro 2‴ l. intus cavo.

In locis arenosis aridis regionis inferior. et montan. Hispaniae oriental. et central. passim: in Aragon. (pr. Villar de los Navarros, Rodanas, Calcena, Brea, ASSO), utraque Cast. (SALV., pr. Buitrago, DUF., Madrid, LAG., COLM., Chamartin, Venta del Espiritu santo, CUT.). — ⊙. Majo, Jun. (n. v.).

†† Foliosae, caulibus ramisque foliatis, foliis basilaribus laxe rosulatis aut sparsis.

4863. **D. tenuifolia** (L.) DC. l. c. p. 632! GR. GODR. l. c. p. 80! AMO l. c. p. 487! RCHB. Ic. l. c. f. 4420! (Sisymbrium tenuifolium L. Cod. n. 4782!). Glabrum, glaucescens, caule basi lignoso suffrutescente, erecto v. adscendente, ramoso, ad ramos virgatos usque folioso, 1—2′ l.; foliis crassiusculis, inferioribus petiolatis, sinuato-pinnatipartitis v. pinnatifidis (lobis remotis inciso-dentatis integrisve), superioribus basi attenuatis, sinuato-dentatis v. integerrimis, linearibus; floribus corymbosis, majusculis, petalis obovatis 4—5‴ l. citrinis; siliquis longe laxeque racemosis, in pedicello filiformi $^1/_2$—2″ l. patulo erectis v. erecto-patulis, 12—15‴ l., torulosis, rostro brevi lineari aspermo. — Flores odorati. Herba foetida.

In ruderatis, ad sepes, vias, muros, in collibus arvisque argilloso-calcareis regionis inferior. et montan. Catalauniae (ad muros urb. Gerona, WK., in ditione el Vallés, CSTA., Monserrat, abund., SALV., WK., CSTA.!), Aragon. (LOSC. PARD.), Cast. nova (in agro Madrit. et in totius provinciae regione inferiore frequ., COLM., CUT., AMO). — ♃. Apr.—Octob. (v. v.).

Hab. in Gall., Angl., Scot., Europa med., Ital., Dalm., Croat., Turc., Asia min., provinc. Caucas., Tauria.

4864. **D. erucoides** (L.) DC. l. c. p. 631! GR. GODR. l. c. p. 81! AMO l. c. p. 485! BOURG. pl. Hisp. exs. n. 1033, a et 1565! (Sinapis erucoides L. Cod. n. 4869! Sisymbrium erucoides DESF. Fl. Atl. Euzomum erucoides SPACH, WBB. It. p. 73! Brassica erucoides BSS. Voy. bot. p. 33! Eruca silvestris flore albo italica BASS. Ic. 132!). Scabrido-pubescens, caulibus erectis v. adscendentibus, saepe a basi ramosis, 1—1½′ l., ramis subnudis virgatis; foliis basilaribus laxe rosulatis inferioribusque lyrato-pinnatipartitis, runcinatis aut sinuatis aut sinuato-dentatis, in petiolum attenuatis, superioribus sessilibus oblongis sinuato- aut inciso-dentatis; floribus dense corymbosis majusculis, sepalis patulis, saepe violascentibus pubescentibus, petalis late obovatis, 4—5‴ l. albis, basi violaceis, marcescendo violascentibus; siliquis longe laxeque racemosis, cum pedicello fructum dimidium subaequante erecto-patulis, patulis v. patentissimis, torulosis, glabris, cum rostro 12—15‴ l., rostro compresso late lineari v. subensiformi, interdum 1-spermo, 2‴ longo.

In agris, arvis arenosis, vineis, ruderatis, ad sepes, muros regionis inferior. Hispaniae central., oriental. et praecipue australis, ubi frequentissima. — ⊙. Fl. toto fere anno (v. v.). »Oruga silvestre« Cast., »Rabanisas blancas« Catal.

Hab. in zona Mediterran. tota.

4865. **D. virgata** (CAV.) DC. l. c. p. 631! AMO l. c. p. 486! WK. pl. Hisp. exs. 1846, n. 1368, BOURG. pl. exs. n. 1563 et 2369! (Sinapis virgata CAV. Prael. n. 961! Brassica virgata BSS. Voy. p. 35!). Inferne ad caulem petiolosque setoso-hispidissima, caule erecto v. adscendente ramoso, ad ramorum ortum usque foliato, 1—3′ l., ramis nudis elongatis virgatis strictis aut flexuosis; foliis petiolatis, inferioribus pinnatipartitis, pinnatifidis v. sinuato-dentatis, lobis distantibus lanceolatis oblongisve, dentatis, terminali lateralibus saepe multo longiore, fol. caulin. superioribus paucis sublinearibus dentatis integrisve; floribus corymbosis mediocribus, sepalis patulis subflavescentibus, petalis obovatis luteis 3‴ l.; siliquis longissime racemosis, approximatis, in pedicello patente v. patentissimo ½ v. ⅓ fructus partem aequante aut longiore erecto-patulis v. patulis, torulosis, cum rostro brevi aut satis longo nunc seminifero 9—16″ l. — Planta quoad foliorum figuram et rostri formationem satis polymorpha. Variat:

α. genuina, elata, rostro siliquarum conico compresso, subensiformi, 1½—3½‴ l. saepe 1-spermo;

β. platystylos, elata v. frequentius humilis multicaulis, rostro brevi aspermo late lineari compresso, ½—2‴ l. (D. platystylos WK. Bot. Zeit. 1846, p. 233, pl. Hisp. exs. 1850, n. 501, BOURG. pl. exs. n. 1032! D. virgata var. humilis COSS. ap. BOURG. pl. Hisp. exs. n. 1564!).

In ruderatis, cultis, collibus arvisque arenosis argillosis et gypsaceis incultis, ad vias, muros regionis inferior., α. in Hispania orientali, centrali et praecipue meridionali, ubi abundat; β. in regno Valent. (juxta monaster. S. Miguel de los Reyes et ad lacum Albufera in pinguibus, inter oryzeta abund., WK.; pr. Alicante, BOURG.!), Murc. (Cabo de Palos, BOURG., c. Cartagena, Lorca, GUIR.!), Granat. (pr. Gergal, BOURG.!). — ⊙. Fl. toto fere anno (v. v.). »Jaramago« Castell.

Hab. etiam in Algeria.

4866. **D. siifolia** KZE. Chlor. n. 443! WK. pl. Hisp. exs. 1845, n. 443, AMO l. c. p. 490! BOURG. pl. exs. n. 1765! (Brassica torulosa DR. ap. DUCHART. Rev. bot. II, 434 teste COSS.). Scabido-pubescens, praecipue in caulis parte inferiore petiolisque, indumento e setulis retrorsis constante, caule adscendente aut erecto,

ramoso, angulato-striato, $^1/_2$—2′ l., ramis subnudis virgatis; foliis petiolatis, pinnatisectis aut pinnatipartitis, segmentis latis, terminali lateralibus submajore, lateralibus (in foliis basilar. utrinque 4—5) oppositis, oblique ovatis, inciso-dentatis saepe lobulatis, nunc subpetiolulatis, fol. caulinis summis parvis, laciniis anguste linearibus denticulatis; floribus corymbosis majusculis, sepalis patulis pedicellisque glabrescentibus, petalis obovatis, 4‴ l. sulphureis; siliquis longe laxeque racemosis, in pedicello patulo valvas subaequante v. iis breviore primo erecto-patulis, demum patulis, imo patentibus, subcurvatis, glabris, longiuscule rostratis, 8—12‴ l., valvis torulosis, rostro compresso ensiformi, utrinque 3-nervio, 2—3‴ l. nunc medio seminifero; seminibus globosis rufis, sub lente minutissime alveolatis.

In arenosis, ruderatis, cultis, vineis, ad muros regionis inferior. Baeticae (c. sinum Gaditanum, in isthmo Gaditano atque ad ostia fluv. Guadalquivir communiss., Wk., Bourg.! in tectis urbis Sevilla, Lge.! c. S. Roque et Gibraltar, Winkl.!). — ⊙. Febr.—Apr. (v. v.). »Amargo amarillo« Gaditan.

Hab. quoque in Algeria et regno Maroccano, ubi varietas provenit dasycarpa, siliquis nempe dense scabrido-puberulis (pr. Tanger, Bss. Reut.!).

4867. **D. catholica** (L.) DC. l. c. p. 632! Amo l. c. p. 486! Bourg. pl. Hisp. exs. n. 1758, 2105 et 2368! (Sisymbrium catholicum L. Cod. n. 4800! Sinapis Hispanica Lag. Hisp. ined. teste DC., Brassica catholica Brot.). Glaucescens, caulibus procumbentibus v. adscendentibus, rarius erectis, ramosissimis, flexuosis, basi petiolisque retrorsum hirtulis aut omnino glabris, angulatis, $^1/_2$—1$^1/_2$′ l.; foliis difformibus glabris (rarius setoso-hirtis) nitidis, inferioribus petiolatis, pinnatisectis aut pinnatipartitis, segmentis profunde dentatis aut laciniatis, lobulis linearibus dentatis, fol. superioribus subsessilibus pinnatipartitis, laciniis anguste linearibus, remote denticulatis v. integerrimis, fol. summis saepe indivisis, linearibus; floribus corymbosis, longe pedicellatis, sepalis patulis, petalis late obovatis 4‴ l. sulphureis, calyce plus duplo longioribus; siliquis longe laxeque racemosis, in pedicello patente primo erecto-patulis, demum patentibus, cum rostro 10—15‴ l., infimis pedicello parum longioribus, valvis torulosis, rostro compresso lineari truncato 2—3‴ l. nervoso-striato, nunc seminifero, seminibus perparvis globosis rufis, eleganter alveolatis. — Planta quoad foliorum figuram valde polymorpha!

β. bipinnatifida Kze. Chlor. n. 434! Wk. pl. Hisp. exs. 1844, n. 434; foliis inferioribus pinnatisectis, segmentis pinnatipartitis v. pinnatifidis, lobis oblongis linearibusve, latis v. angustissimis, dentatis crenatis v. integerrimis.

In arvis collibusque arenosis siccis, cultis, ruderatis, ad vias et muros regionis inferior. Hispaniae occid., central. et australis: in Gallec. (Lag., pr. Tuy, Pourr. hb. teste Amo, Lge., Pontevedra, Vigo, Lge.!), Extremad. (Juss. pr. Plasencia, Bourg.!), Cast. nova (agro Madrit., Cut., Amo, pr. el Escorial, Lge., Chamartin, Bourg.!), Baet. (pr. Cordoba, Lge.! Sevilla, Bout.! Wbb., Wk., in omni Baet. communiss., Wbb.); — β. in Gallec. (ad Puente de S. Payo, Lge.!) et Baet. (in agro Hispalensi, Bout.! Wk., Lge.! c. Ayamonte, Wk.). — ⊙. Decemb.—Majo (v. v.).

Hab. quoque in Lusitania.

DCCCCLXXXIV. PENDULINA Wk. Enum. p. 2. Filamenta compressa, membranacea subalata, edentula. Stigma discoideum bilobum subsessile. Siliqua pedicello filiformi tenerrimo apice nodoso-incrassato demum arcuato-patentissimos, uffulta, pendula, conspicue pedicellata, linearis, plano-compressa, erostris valvis nervo medio venisque anastomosantibus instructis. Semina conspicue aut obscure biseriata, compressa, ovalia v. oblonga, laevia. Reliqua Diplotaxis. — Herbae annuae v. perennes, halophilae, saepe ramosissimae, caulibus parte inferiore foliosis, superiore nudiusculis, ramis floriferis virgatis, floribus longe pedicellatis corymbosis flavis, siliquis longe laxeque racemosis (Sect. Catocarpum DC. generis Diplotaxis).

4868. **P. Lagascana** (DC.) WK. l. c. AMO l. c. p. 490! (Diplotaxis Lagascana DC. l. c. p. 629! Sisymbrium pendulum LAG. in litt. non DESF., Brassica pendula BSS. Voy. p. 35! excl. synon. Fontanes., Diplotaxis pendula COSS. ap. BOURG. pl. Hisp. exs. n. 1033! non DC.). Parce hispida, viridis, caule erecto a basi ramosissimo, adulto basi cum radice lignescente, inferne setoso superne glabro, ramis gracilibus virgatis subfastigiatis; foliis plus minus setoso-ciliatis, oblongo- v. lineari-lanceolatis, inferioribus in petiolum attenuatis, superioribus sessilibus, omnibus remote inciso-dentatis aut subpinnatifidis (lobis linearibus obtusis), summis saepe indivisis oblongo-linearibus; petalis 3‴ l., calyce pubescente luteo duplo longioribus; siliquis late linearibus, absque stipite 7—16‴ long. et 1—1¼‴ lat., seminibus conspicue biserialibus. — Planta 1—2-pedalis.

In collibus arvisque argilloso-gypsaceis, locis rupestribus calcareis aridis et ruderatis regionis inferior. Hispaniae austro-orientalis: in regno Valent. (c. Alicante, LAG., BSS. REUT.! Orihuela, LAG., WINKL.!), Murcico (Puerto del Garruchal, Pto. de la Cadena, GUIR.! BOURG.! pr. Lorca, v. c. ad castellum, freq. GUIR.! ROSSM.!), Granat. (c. Cuevas-Overa, LAG.! CLEM.!). — ⊙. Mart.—Majo (v. s.).

Obs. P. Fontanesii WK. l. c. (Sisymbrium pendulum DESF. Fl. Atl. p. 82, t. 156!), Mauritaniae incola, in Hispania non provenire videtur. Haec spec., quacum cl. BOISSIER l. c. praecedentem conjunxit, ab ea ex icone et descriptione Fontanesiana valde discrepat caule subsimplici elato robusto, foliis (caulinis) laciniato-dentatis utrinque et margine setoso-hispidissimis. P. hispida WK. l. c. (Diplot. hispida DC. l. c.) e speciminibus Kotschyanis in Aegypto lectis atque sec. BOISS. Fl. Orient. I, p. 388! cum stirpe Fontanesiana identica est, utraque vero planta ex BSS. l. c. cum Sinapi Harra FORSK. Fl. Aeg. p. 118, quamobrem haec species per Africam borealem et Arabiam ad Syriam Palaestinam, Persiam et Mesopotamiam usque divulgata Pendulina Harra appellari debet.

?4869. **P. Webbiana** WK. ined. (Diplotaxis hispida WBB. It. p. 73! non DC.). Differt a praeced. foliis margine et in utraque pagina setuloso-hispidissimis, siliquis angustioribus (¾‴ lat.), longius stipitatis (stipite 1½—2‴ l.). — Gracilis, caulibus subsimplicibus v. parum ramosis, longe nudis, basi patule setoso-hispidis, foliis lineari-lanceolatis, remote sinuato-dentatis. — Ulterius observandum, num occurrant formae intermediae inter hanc stirpem et P. Lagascanam, ad quam fortasse referenda est.

Prope urb. Alicante (in rupibus marit., WBB., in declivibus aridissimis, HEGELM.! vere 1878). — ⊙. Apr. (v. s.).

4870. **P. intricata** WK. l. c., AMO l. c. p. 492! (Diplotaxis Lagascana WK. pl. haloph. p. 102 non DC.). Perennis (?), caespitosa, pallide glauca, inferne setoso-hispida, superne glabra; caule inde a basi ramosissimo, ramis inordinate ramosis, intricatis, inferne foliosis superne nudis; foliis angustis carnosulis obtusissimis, inferioribus spathulato-linearibus, margine utroque lobulum linearem obtusum gerentibus, summis anguste linearibus integerrimis; floribus parvis, petalis calyce paulo longioribus ovalibus; siculis longiuscule stipitatis, 10—18‴ long. et ¾‴ lat., subtorulosis, seminibus obscure 2-serialibus. — Planta basi lignescens caespites grandes intricatos fragiles 1—1½′ alt. format.

In arenosis humidis salsuginosis, collibus gypsaceis, locis rupestribus glareosisque calcar. regionis inferior. provinciae Almeriensis passim (in valle fluv. Almanzora int. Huercal-Overa et Cuevas-Overa et pr. Cuevas ad viam quae ducit ad opp. Purchena, WK., Sierra de Cabra pr. Venta de Honor, LGE.). — ♃? Jun., Jul. et iterum Decemb. (v. v.).

DCCCCLXXXV. MORICANDIA DC. Syst. II, p. 626! Sepala erecta, lateralia basi saccata. Petala longe unguiculata, limbo patente obovato integro. Filamenta exalata et edentula. Glandulae tori 2, inter stamina breviora et ovarium sitae. Siliqua non stipitata, linearis, elongata, plano-compressa aut compresso-tetragona, breviter rostrata, valvis nervo

medio (saepe carinante) venisque anastomosantibus munitis, subtorulosis, septo diaphano plano, rostro conico compresso, nunc seminifero. Semina in quovis loculo plurima, 1—2-seriata, pendula, ovalia compressa, laevia. — Herbae annuae, biennes v. perennes, basi interdum suffrutescentes, glabrae et glaucae, foliis crassiusculis indivisis integerrimis, inferioribus in petiolum attenuatis, ceteris sessilibus cordato-amplexicaulis, floribus corymbosis magnis, petalis purpureis aut violascentibus, rarius albidis, siliquis longe laxeque racemosis, breviter pedicellatis, patulis v. patentibus, saepe arcuatis.

4871. **M. arvensis** (L.) DC. l. c. p. 626! GR. GODR. l. c. p. 82! AMO l. c. p. 494! RCHB. Ic. l. c. f. 4431! BOURG. pl. Hisp. exs. n. 1566! (Brassica arvensis L. Cod. n. 4850, b! B. Moricandia BSS. Voy. bot. p. 34! WK. pl. Hisp. exs. 1845, n. 1257; Turritis arvensis R. BR. H. Kew., Hesperis arvensis CAV. Prael. n. 966! Brassica campestris purpureo flore CLUS. Hist. pl. II, p. 127!). Erecta, basi demum suffrutescens, caule ramoso, saepe a basi ramosissimo, angulato albido, 1—2′ l.; foliis inferioribus spathulatis breviter petiolatis, reliquis cordato-oblongis obtusis; calyce 4‴ l. purpurascente, petalis 9—10‴ l.; siliquis patulis rectis, plano-compressis, $1^1/_2$—2″ long. et 1‴ lat., rosto 2‴ l., seminibus 2-seriatis, rufis, basi anguste albo-marginatis.

In arvis collibusque incultis argillosis, margaceis, gypsaceis, alveis arenoso-salsuginosis regionis inferior. Hispaniae oriental., central. et austral. passim: in Catal. (agro Barcin. rara, SALV., Plana de Vich, QUER.), Aragon. (pr. Epila versus el Batán, ASSO), Cast. Nova (c. Ribas, Madrid, COLM., CUT.!, AMO), regno Valent. et Murc. frequ. (CAV., pr. Titaguas, CLEM., Rambla de Elche, WK.; pr. urb. Murcia ad Fuensanta et alibi, GUIR.! BOURG.! ROSSM.! LGE., WK., Hellin, LGE.), Granat. (int. Huercal- et Cuevas-Overa, in valle fluv. Almanzora, c. Velez-Rubio freq., WK., pr. Vera, Granada, LGE.), Alhaurin pr. Malaga, PROL.), Jienn. (c. Jaen, LGE.). — ♃. v. ♂. Apr.—Jun. (v. v.). »Collejon«.

Hab. in Gall. austr., Ital. merid., Graec., Africa boreali.

4872. **M. Ramburei** WBB. It. p. 73! COSS. Not. pl. crit. p. 143! BOURG. pl. Hisp. exs. n. 1045 et 2087! (M. arvensis β. Ramburei AMO l. c., Brassica moricandioides BSS. El. n. 12 et Voy. bot. p. 34, t. 8!). Differt a praeced., quacum facile commutanda, statura majore, foliis basilaribus in rosulam dispositis, obsolete repando-dentatis, caulinis acutis, floribus majoribus, sepalis lateralibus in mucronem attenuatis magis saccatis, siliquis 3—4″ l., angustioribus pedicello crasso brevi suffultis, saepe arcuatis, patentissimis, compresso-tetragonis, venis anastomosantibus conspicue prominentibus, rostro brevi conico semper aspermo„ seminibus 1-seriatis, nigricantibus anguste albo-marginatis. ♃. Petala violaceo-purpurea.

β. microsperma, minor, calyce brevius bifurcato, sepalis lateralibus brevius et obtuse mucronatis, petalis minoribus, siliquis obsolete quadrangulis teretiusculis, valvarum nervo medio vix carinante venis obsoletis, seminibus minoribus nigris latius marginatis (M. Baetica BSS. RT. Pug. p. 8!).

In rupium fissuris, locis rupestribus arenosis glareosisque, collibus saxosis aridis regionis inferior. et montan. Hispaniae austral. (int. pagum Campillos de Arenas et vallem fluvii Rio de Jaën, WK., pr. Granatam ad fluv. Jenil, RAMB., WBB., pr. Pinos del Jenil, WK., LGE.! Huesica ad basin montis Sierra de Gador, BOURG.! Sierra de la Nieve, WINKL.! FRITZE! pr. Ronda, en el Tajo, BSS., FRITZE!, pr. Antequera, PROL.! in montibus Malacitan., RAMB.), rarius in prov. Madrit. (in collibus pr. Alcalá de Henares, GRLLS., BOURG.!); — β. in siccis pr. Antequera (BSS. REUT.). — ♃. Majo, Jun. (v. v.).

4873. **M. foetida** BOURG. ap. COSS. Not. pl. crit. p. 142! et pl. Hisp. exs. n. 1046! Biennis, radice fusiformi cum caule demum lignescente, caule 1—2′ l. saepe a basi ramosissimo tereti; foliis crassis, tritis foetidis, infimis obovatis subsessilibus, subsinuato-dentatis, caulinis cordato-amplexicaulibus, superioribus acutis; floribus iis M. arvensis minoribus, calyce violascente, petalis albidis; rhachi

racemi fructiferi flexuosa, siliquis pedicello gracili 5—6''' l. suffultis, patentibus, 2—2$^{1}/_{2}$'' l., subarcuatis, compresso-tetragonis, rostro brevi conico-lineari aspermo, seminibus 1-serialibus, ovato-oblongis, rufis, basi et apice anguste marginatis.

In collibus calcareis argillosisque salsuginosis regionis inferior. regni Granat. orientalis (inter Vera et promont. Cabo de Gata, BOURG.!) — ♂. Majo (v. s.).

Species inquirendae:

Eruca setulosa BSS. REUT. ap. BSS. Diagn. pl. orient. III, 5, p. 26! — in Algeria fortasse regno Granat. orientali v. Murcico.

— — *stenocarpa* BSS. REUT. ap. BSS. Pug. p. 8! — in Mauritania, fortasse in Baetica.

Sinapis recurvata DESF. Fl. Atl. II, p. 97! — in Algeria regnoque Tunetano, fortasse in regno Murcico aut Valentino.

Brassica Balearica CAMBESS. Enum. t. 38! — in ins. Balear. majore, fortasse in regno Valentino.

— — *Pseudo-Erucastrum* BROT. Fl. Lusit. II, p. 581! — in Lusit. boreali et media, fortasse in regno Legion. vel Extremadura.

Erucastrum varium DUR. ap. DUCHART. Rev., — in prov. Oranensi, forsan in regno Valent. aut Murcico.

Diplotaxis auriculata DUR. Fl. Alger. — ibidem.

Fam. 157. PAPAVERACEAE JUSS.*

Herbae perennes v. annuae, succo lacteo repletae, foliis plerumque sparsis, simplicibus, varie incisis, exstipulatis. Flores pedunculati, solitarii v. in inflorescentia laxa dispositi, hermaphroditi, regulares. Calyx disepalus, sepalis in alabastro petala et genitalia includentibus, caducis. Petala typice 4, aequalia, in aestivatione imbricata, mox decidua. Stamina numero indefinita, libera, antherarum loculis longitudinaliter dehiscentibus. Ovarium liberum, 1-loculare v. septis e placentarum parietalium prolongatione 2 = pluriloculare. Ovula numerosa, anatropa. Stigmata cum placentis aequinumera iisdemque opposita v. alterna, stylus brevis v. nullus. Fructus capsularis, 1-locularis v. imperfecte plurilocularis, valvis longitudinalibus v. poris dehiscens. Semina plurima, reniformia, arillata v. exarillata. Embryo ad basin albuminis oleosi v. carnosi minimus, radicula ab hilo remota.

DCCCCLXXXVI. PAPAVER L. Gen. pl. Petala 4 in alabastro corrugata. Ovarium e carpellis 4—∞ connatis compositus. Stigmata sessilia, 4—20 radiantia. Capsula clavata, ovalis v. subglobosa, placentis medium versus alato-productis incomplete 4—∞-locularis, apice poris sub stigmate dehiscens. Semina exarillata. Herbae succo albo scatentes.

Tabula specierum synoptica.

I. Perennia.

1. P. alpinum. — 2. P. rupifragum.

II. Annua.

A. Capsula hispida.

3. P. Argemone. — 4. P. hybridum.

B. Capsula glabra.

4. P. dubium.
5. P. Rhoeas. — 6. P. somniferum.

* Auctore LANGE.

I. Perennia.

4874. **P. alpinum** L. Cod. 3841! *β*. flaviflorum GR. GODR. Fl. Fr. I, p. 60! (P. alpinum HPP., STURM hb. 17! P. Pyrenaicum W. Enum. 563; RCHB. ic. Fl. Germ. III, fig. 4472!). Humile, caespitosum, basi foliorum reliquiis stipatum; foliis radicalibus dense aggregatis, pinnatisectis, segmentis petiolulatis, elliptico-obovatis v. lanceolatis, integris v. magis minusve incisis; scapis aphyllis, hispidis, sepalis dense pilis fulvis adpressis vestitis, petalis obovatis v. suborbicularibus, luteis v. aurantiacis; filamentis subulatis, stigmatibus 5—8 disco subobliterato; capsula ovali-clavata, adpresse strigosa.

In saxosis et glareosis reg. alp. et niv. ad 11000′ alt. usque adscendens: in Pyren. Catal. et Arag. (Bacibé, COMP., Nuria, SALV., POURR., Col de Nouri, ENDRSS.! Set Casas, ISERN), regn. Granat. (S. Nevada rariss., Cerro de Mulahacen in latere versus Picacho de Veleta spectante, BSS., WK.!). — ♃. Aug. (Sept. c. fr.) (v. s.).

Hab. quoque in Alpibus, mont. Aprutiis.

Obs. Varietas albiflora GR. GODR. l. c. p. 59, P. alpinum JACQ. Austr. t. 83, RCHB. l. c. fig. 4473, Alpium incola, quae differt foliis longius petiolatis, bipinnatisectis, scapis longioribus, petalis albis, neque in Pyrenaeis nec in Hispania observata est.

4875. **P. rupifragum** BSS. REUT. Pugill. p. 6! AMO Fl. Iber. VI, p. 648! Caespitoso-multicaule, basi foliorum vetustorum vestigia gerens; foliis plerisque radicalibus, pinnatipartitis, segmentis irregularibus oblongis v. lanceolatis, infer. minoribus distantibus, reliquis dilatato-lobatis, lobis brevibus seta terminatis, petiolo longiusculo costaque media longe albopilosis; caulibus adscendentibus, $1—1^1/_2$′ l., inferne parce foliatis et sparse hispidis, superne aphyllis, glaberrimis, unifloris (raro dichotome divisis) flore virgineo nutante, dein erecto; sepalis glabris, glaucescentibus, petalis pallide lateritiis, filamentis subulatis, ovario elliptico brevioribus; capsula glabra, clavata, basi annulo crasso glandulari cincto; disco stigmatifero depresse convexo 8-lobo.

In fissuris rupium mont. Serrania de Ronda prope urbem Grazalema (B. R.)! — ♃. Jun. c. fl. et fr. (v. s.).

II. Annua.

4876. **P. Argemone** L. Cod. 3840! GR. GODR. l. c. p. 59! Fl. Dan. t. 867! RCHB. l. c. fig. 4475! Erectum, simplex v. ramosum, interdum multicaule, caule $^3/_4—1^1/_4$′ l. pedunculisque adpresse pilosis; foliis setoso-hispidis, pinnatisectis v. bipinnatisectis, segmentis lanceolato-linearibus, acutis, pedunculis elongatis, sepalis strigosis, rarius glabratis, obtusis v. mammillatis, petalis cinnabarinis, basi macula atra notatis; staminibus atroviolaceis, apicem versus clavato-dilatatis; capsula clavata, suturis longitudinalibus stigmatum numero notata, typice strigoso-hispida, stigmatibus 4—5 ad marginem disci 4—5-goni vix lobati excurrentibus, seminibus atrofuscis, semilunaribus, seriatim arcuato-foveolatis (duplo majoribus et subtilius foveolatis quam P. dubii).

β. glabrum KOCH. Capsula glabra.

In agris, ruderatis, ad vias, loc. graminosis incultis etc. reg. calid. et mont. ad 6000′ usque observata passim per Hisp. orient. et merid.: in Catal. et Arag. (frequ.), Castell. (Valladolid, TEXID., Escorial, LGE.), regno Granat. (S. Tejeda, BSS., Granada LGE., S. Nev. ad S. Geronimo et Dornajo, BSS.). Ex Cantabria, Astur. et Gallec. indicatum non vidi; *β*. in Catal. cum forma typica (CSTA., TEXID.). — ⊙. Apr.—Jun. (v. v.).

Hab. in Europa tota, Orient., Afr. bor.

4877. **P. hybridum** L. Cod. 3839! GR. GODR. l. c. p. 59! RCHB. l. c. fig. 4476! Erectum, $^1/_2—1$′ l., ramosum, caule pedunculisque adpresse pilosis; foliis magis minusve hispidis, pinnatisectis v. bipinnatisectis, segmentis lanceolato-linearibus, acutis v. obtusiusculis; sepalis obtusis, dense strigoso-hispidis; petalis saturate rubris, basi nigromaculatis; filamentis atroviolaceis, superne dilatatis, stigmati-

bus 4—6 ad marginem disci leviter 4—6-lobi excurrentibus, crassis et totum fere discum occupantibus, capsula ovali-globosa, 4—6-costata, setis rigidis, adscendentibus, dentatis dense obtecta; seminibus quam praeced. minoribus et parcius, sed profundius foveolatis.

In campis cultis et incultis Hisp. orient. et merid., v. c. in Catal., Aragon., Castella et Baet. frequ. (Csta., Losc., Cut., Wk., Bss., Lge.). E. provinc. boreal. et occid. specimina non vidimus. — ☉. Mart.—Jun. (v. v.).

Hab. in Angl., Germ., Gall., Lusit., Ital., Dalmat., Hung., Graec. Turc., Orient., Afric. bor.

4878. **P. dubium** L. Cod. 3844! Gr. Godr. l. c. p. 59! Fl. Dan. 902! Rchb. l. c. fig. 4477! Erectum, ramosum, 1—2′ l., foliis glaucis, pilosis, pinnatisectis, segmentis erecto-patulis, lanceolatis, pinnatifidis, laciniis integris v. subdentatis; pedunculis elongatis, adpresse pilosis; sepalis patule pilosis; petalis orbiculari-obovatis, miniatis, immaculatis; filamentis rubris, filiformibus; stigmatibus 7—10 marginem disci crenulato-lobati vix attingentibus, capsula glabra, clavata; seminibus minutis, atrofuscis, arcuato-foveolatis.

β. minus Lge. Pug. p. 257! (var. pauciflorum Sol. exs.) humilior, pilosissima, stigmatibus 5—6.

Inter segetes, in campis incultis, ad vias etc. passim: in Catal. (hinc inde, Csta.), Arag. centr. et Tierra baja passim (Losc.), Gallec. (Cobas, Coruña etc., Lge.), Castell. (Villafranca del Vierzo, la Bañeza, Burgos, Lge.), Valladolid, Texid., Somosierra, Estramera, Madrid, Cut.), regno Valent. (S. de Chiva in valle Barranco de Andiva, Wk.!), Baet. (c. oppid. Vejer, Wk.!); — β. in Baet. (la Carolina, Lge.). — ☉. Majo—Jul. (v. v.). — N. v. »Amapola, Ababol« »Rosillas« (Arag.).

Hab. in Europa tota, Caucaso, Afr. bor.

4879. **P. Rhoeas** L. Cod. 3843! Gr. Godr. l. c. p. 58! Fl. Dan. t. 1580! Rchb. l. c. fig. 4470 (bis)! Erectum, ramosum, $1^1/_2$—2′ l., strigoso-hispidum; foliis pinnatisectis, segmentis divaricatis, lanceolatis, acuminatis, inciso-dentatis; pedunculis elongatis, sepalisque patule hispidis; petalis magnis, orbicularibus v. transverse ovalibus, cinnabarinis, immaculatis (rarius albis), filamentis rubris, filiformibus; stigmatibus 8—10 marginem disci lobati attingentibus, lobis disci contiguis; capsula subglobosa v. late obovata, basi rotundata, glabra; seminibus atrofuscis.

β. setigerum Boenn. (Koch Syn. I, p. 31), pedunculis adpresse pilosis.

γ. vestitum Gr. Godr. l. c., humile, a basi ramosum, hispidissimum, flore pallidiore.

δ. subintegrum nob. foliis dentato-pinnatilobis. (Forsan huc pertinet β. pallidum Amo Fl. Iber. 6, p. 646, quod describitur caule gracili unifloro, fol. dentatis, fl. parvis, »pallidis«.)

In campis cultis et incultis, praecipue inter segetes totius Hisp. frequens a reg. calid. ad 5000′ alt. adscendens; — β. in Baet. (Puerto de S. Maria, Wk.!); — γ. in Gallec. (Piedrafita, Texid.), Castell. (circa Prados Redondos pr. Molinos de Aragon, Wk.!), Baet. (in arenosis pr. oppid. Vejer, Wk.!); — δ. Gallec. (Juvia pr. Ferrol, L. Seoane! var. pallidum sine loco speciali indicat Amo). — ☉. Apr.—Jul. (v. v.). — N. v. »Amapola, Ganapola« Arag., »Ababol« »Rosillas« Catal., »Babols, Rosello, Ruello, Pepiripips, Cascall salvatje«.

Hab. in Europa media et austr., Oriente, Africa bor.

4880. **P. somniferum** L. Cod. 3845! Gr. Godr. l. c. p. 57! Rchb. l. c. fig. 4481! Glaucum, glabrum v. inferne parce pilosum, erectum, 1—2′ l., simplex v. ramosum; foliis inferioribus in petiolum breve angustatis, superioribus sessilibus v. amplexicaulibus, grosse dentato-lobatis, lobis dentatis, pedunculis elongatis, glabris; sepalis obtusis, glabris, petalis magnis, suborbicularibus, margine undulatis (v. in cultis varie incisis); filamentis supra medium clavato-incrassatis, albis, stigmatibus 10—12 crassis, sulcatis, marginem disci ad medium lobati (lobis discretis) non attingentibus; seminibus atris v. pallidis, grosse foveolatis.

β. hortense (P. hortense HUSS. chard. Nanc. p. 39, GR. GODR. l. c. p. 58!) gracilior, capsula globosa, stipitata, stigmatibus non incrassatis, lobis disci crenulatis.

Vulgo colitur in hortis, et occurrit hinc inde ut subspontaneum, v. c. in Catal. (Vallés etc., CSTA.), Arag. (Montes de Ceperuelo frequ., ad ripas fl. Guadalope raro, LOSC.), Castell. (S. Martin de Valdeiglesias, QUER. Aranjuez, COLM.), Baet. (Ronda en el Tajo, BSS., Estepa, HS.); — β. in Castell. (Casa del Campo fl. Matrit., LGE.). — ⊙. Majo—Jul. (v. v.).

Hab. in Graecia, Oriente, Aegypto et per maximam Europae partem spontanea facta.

?4881. **P. setigerum** DC. Syst. 2, p. 81! GR. GODR. l. c. p. 58! DELESS. Ic. sel. 2, tab. 7. (P. somniferum α. setigerum BSS. Fl. Orient. I, p. 116!). Diff. a praeced. foliis profundius et argutius incisis, lobis seta terminatis, pedunculis sepalisque patule pilosis, stigmatibus 7—8 (corolla violacea).

Inter segetes, in loc. cultis, ruderatis rarius: in Catal. (Riera de Rubí, CSTA., inter Blanes et Lloret, COMP., circa Cadaqués, TREM.!). — ⊙. Apr.—Jun. (v. s.).

Hab. in Cypro, Graec., Sicil., Afr. bor., ins. Canariis.

Obs. Cel. BOISSIER hanc speciem P. somniferi statum silvestrem habet, et certe, etsi habitu haud parum dissimilis est, tamen characteribus gravioribus vix recedit a P. somnifero, quod eximie variat foliis magis incisis (P. laciniatum RCHB. l. c. fig. 4481 b), floribus plenis, petalis integris v. varie fissis, rubris, violaceis v. albis, capsulae magnitudine, stigmatum numero, seminibus nigris v. pallidis.

DCCCCLXXXVII. MECONOPSIS VIG. Diss. p. 20. Petala 4 in alabastro corrugata. Ovarium e 4—6 carpellis constans. Stylus brevis, stigmate 4—6-radiato disco convexo hemisphaerico terminatus. Capsula elliptico-clavata, 1-locularis, apice sub stylo persistente denique torto dentibus 5—6-reflexis, cum placentis totidem alternantibus dehiscens. Semina exarillata, pluriserialia in placentis parietalibus angustis (neque alato-dilatatis). — Herbae perennes, succo flavescente repletae.

4882. **M. Cambrica** VIG. Diss. p. 48, fig. 3. DC. Syst. II, p. 87! GR. GODR. l. c. p. 60! (Papaver Cambricum L. Cod. 3846!). Erecta, 1—$1^1/_2$' l., ramosa; foliis petiolatis, pinnatisectis, segmentis majusculis, pinnatifidis v.-sectis, subtus glaucis, parce patenter pilosis; floribus solitariis in pedunculo elongato, sparse piloso, virgineo nutante, sub anthesi erecto; sepalis pilosis, petalis magnis, pulchre luteis, filamentis filiformibus; capsula basi attenuata, fusca suturis pallidis; seminibus atris, reniformi-ovalibus, seriatim alveolatis.

In rupibus graniticis, loc. irrigatis v. umbrosis, in pratis ad rivulos reg. alp. et subalp. Pyren. Catal. et Arag. (Valle de Aran versus Salardú, SALV., Bosost, las Bordas, Artiga de Lin, CSTA., Panticosa, HERR. Y RUIZ, Sallent, ASS.), Navarr. (Roncevalles, Burguete, NÉE), Cantabr. (inter Vera et Yrun in valle Bidassoa, WK.!), Astur. (Trecastro, DR.), Gallec. (Piedrafita, TEXID.), Castell. (S. Pablo de Montes, POURR.). — ♃. Jun.—Jul. (v. v. et s.).

Hab. in Angl., Hibern., Gall. centr., Pyrenaeis.

DCCCCLXXXVIII. ROEMERIA MEDIK. in Uster. Ann. 1792. Petala 4, in alabastro corrugata. Stamina 16—20, filamentis filiformibus. Stylus brevissimus v. subnullus, stigmate reniformi, adpresse bilobo terminatus. Capsula elongata, cylindrica, 2—4-valvis, ab apice basin versus dehiscens, 1-locularis, placentis parietalibus inter se liberis, cum stigmate persistentibus v. valvulis adhaerentibus. Semina exarillata, foveolata. — Herbae annuae, succo flavo repletae.

4883. **R. hybrida** DC. Syst. veg. II, p. 92! GR. GODR. l. c. p. 60! SIBTH. Fl. Graec. t. 490! (Chelidonium hybridum L. Cod. 3838! Papaver corniculatum 3 CLUS. Hisp. p. 405 ic.!). Saepius a basi ramosum $^1/_2$—1' l., ramis patule divergentibus, pilosis; foliis bipinnatisectis, segmentis linearibus, margine revolutis; pedunculis solitariis, erectis, capsula subduplo brevioribus, apice incrassatis; alabastro ovali, obtuso, sepalis hispidis; petalis obovatis, violaceis; capsula leviter sulcata, setoso-scabra; seminibus pallide fuscis, caesio-pruinosis, reniformibus, arcuato-foveolatis.

Inter segetes v. in campis incultis solo arenoso v. calcareo Hispaniae orient., centr. et merid., passim frequens. — ⊙. Apr.—Jun. (v. v.). — N. v. »Amapola v. Ababol morado«, »Rosetas".

Hab. in Lusit., Gall. medit., Graec., Turc., Orient., Africa boreali.

DCCCCLXXXIX. GLAUCIUM TOURN Inst. Petala 4, in alabastro corrugata. Stamina multa, filamentis filiformibus. Stylus distinctus, brevis, stigmate cruciato—4-lobo, mitraeformi terminatus, lobis dorsalibus patentibus, suturas spectantibus inflexis. Capsula elongata, lineari-cylindrica, ab apice basin versus dehiscens, placentis dissepimentum spongiosum formantibus bilocularis. Semina exarillata, ovali-reniformia, eleganter arcuatim foveolata. — Herbae annuae v. perennes, succo flavo scatentes.

4884. **G. luteum** SCOP. Carn. I, p. 369. GR. GODR. l. c. p. 61! RCHB. l. c. fig. 4468! (G. flavum CRTZ., PLAN. Ensay. p. 69! Chelidonium Glaucium L. Cod. n. 3836! Fl. Dan. t. 585!). Glaucum, decumbens v. erectum, 1—$1^1/_2$' l., arcuato-ramosum, foliis crassis, radicalibus petiolatis, lyrato-pinnatifidis, laciniis inf. minoribus, integris, super. sensim majoribus, lobato-incisis, fol. caulinis cordato-amplexicaulibus, pinnatifidis v. -lobis; floribus magnis, in axillis foliorum breviter pedunculatis; sepalis acuminatis, crispo- et hyalino-pilosis; petalis late obovatis, aureis v. sordide luteis; capsula longissima, maturitatem versus arcuato-inflexa, tuberculato-asperula, pilis longioribus destituta; seminibus atris, regulariter foveolatis.

α. vestitum, foliis magis minusve pilosis, capsula scabriuscula.

β. glabratum, foliis glabris, capsula laevi.

In arenosis maritimis totius Hispaniae, raro in interiore: in Catal. (ad littora frequ., SALV., CSTA.), Cantabr. (Portugalete, Santander, LGE.), Gallec. (Cobas, LGE., Pontevedra, S. Jenjo, Vigo, Guardia, PLAN.), Arag. (Desierto de Calanda, LOSC., Miraflores, ECH.), regno Valent. (Alicante, CAV.), Granat. (Almeria, LGE., Malaga, Gibraltar BSS.), Baet. (Cadiz, RODR., LGE.); — β. in Catal. (Barcelona, CSTA.!), Gallec. (la Coruña, LGE.!). — ♃. Apr. — tot. ann. (v. v). — N. v. »Amapola maritima, Dormidera v. Adormidera marina«, Catal. »Cascall cornut, Ciuro bort, herba de las Morenas, Rosella marina.«

Hab. in Europa tota, Asia min., Afr. bor., ins. Balear. et Canar., Amer. bor.

4885. **G. corniculatum** CURT. Fl. Lond. p. 6, t. 32, GR. GODR. l. c. p. 61! RCHB. l. c. fig. 4470 (G. rubrum) et 4471! Chelidonium corniculatum L. Cod. n. 3837! (Papaver corniculatum alterum CLUS. Hisp. p. 404 ic.!). Differt a praeced. radice annua, caule graciliore, magis erecto foliisque longius pilosis, colore minus glauco, foliis pinnatisectis, segmentis laciniatis, floribus subduplo minoribus, pedunculo piloso, petalis typice aurantiacis, basi atrosanguineo-maculatis, capsula scabra et adpresse pilosa, recta v. leviter curvata.) — Variat:

α. phoeniceum DC. Syst. 2, p. 96! (G. phoeniceum CRTZ. Austr. 2, p. 141), petalis aurantiaco-rubris.

β. flaviflorum DC. l. c.! (G. luteum CUT. Fl. Matrit. p. 114?) petalis flavis.

In agris campisque incultis passim: in Gallec. (Bajona, BUSTILL.), Navar. (Melida, CASAV.), Catal. (Badalona, SALV., Cervera, Lérida, Almasellas, TEXID., Scala Dei, POURR.! Llano de Vich, CSTA., Barcelona, COLM., Taragona, WBB., Tibidabo, CSTA.), Arag. ubique passim (LOSC. PARD.), Castell. (Valladolid, LGE.,

Salamanca, CLUS., Cerro negro fl. Matrit., Alcarria, la Mancha, COLM,), regno Valent. (Sierra de Chiva, inter Viver et Barracas, WK.!), Granat. (Silla del Moro pr. Granada, LGE.! Velez Rubio, Motril, BSS., WK.!); — β. rarius: in Castell. (las delicias pr. Madrid (?), CUT.), Baet. (Malaga pr. fl. Guadalhorce, BSS., WK.!). — ☉. Apr.—Aug. (v. v.).

Hab. in Europa med. et austr., Syria, Persia, Afr. bor., ins. Canariis.

DCCCCXC. CHELIDONIUM TOURN. Inst. Petala 4, regulariter involuta. Stamina multa, filamentis supra medium dilatatis. Stylus brevis, stigmate obliquo bilobo terminatus. Capsula linearis, compressa, torulosa, unilocularis, valvis 2 a basi ad apicem dehiscentibus, placentis parietalibus 2 in stylum coalitis cum eodemque persistentibus. Semina ovalia, leviter alveolata, umbilico arillata. — Herbae perennes, succo luteo scatentes.

4886. **Ch. majus** L. Cod. n. 3835! GR. GODR. l. c. p. 62! RCHB. l. c. fig. 4466! Fl. Dan. t. 542! Glaucescens, fragile, caule erecto, $1^1/_2$—3' l., ramoso, pilosiusculo; foliis glabris, pinnatisectis, segmentis majusculis, ovalibus v. ovatis, obtusis, crenato-lobatis; floribus umbellatis, pedicellis inaequilongis; sepalis obtusis, glabris, lutescentibus, petalis obovatis, flavis; staminibus luteis; capsula glabra; seminibus olivaceo-fuscis, arillo albo appendiculatis.

Ad sepes et muros, in hortis et ruderatis passim: in Gallec. (Lugo, Rio Ulla, LGE., et alibi, PLAN.), Cantabr. (Bilbao, WK., LGE.!), Navar. (Villava, CASAV.), Catal. (Monserrat, WK.! Monseny, SALV. etc.; CSTA.), Arag. (Hijar, Zaragoza, ASS., in Tierra baja inter Alloza et Peñarroya freq., LOSC. PARD.), Castell. (Villafranca del Vierzo, LGE., in prov. Matrit. frequ., CUT., GRLLS., COLM., S. Pablo de Montes, POURR.! Aranjuez, COLM.), r. Granat. (Alhambra, Pinos de Jenil, LGE.). — ♃. Febr.—Jun. (v. v.). N. v. »Celidonia,« Selidonia, »Celidueña, Golondrinera«, Gallec. »Ceruda«, »herba de Anduriña«, Catal. »herba de Aurenétas.«

Hab. in Europa omni, ins. Balear., Caucas., Persia, Sibiria.

Obs. Varietatem laciniatam in Hispania nec vidimus nec indicatam novimus.

Species verosimiliter excludenda.

Papaver? integrifolium VIG. in DC. Syst. II, p. 85 (P. Rhoeas integro fol. hispanica BARR. Ic. 1191!). Bertolonius suspicatus est, hanc figuram non repraesentare Papaverem, sed Seriolam aetnensem statu juvenili.

Species inquirendae:

Papaver collinum BOGENH.
— — *Lecoquii* LAMOTT.
— — *modestum* JORD.
} Varietates probabiliter v. subspecies P. dubii L., quae vix in Hispania desunt.

Fam. 158. HYPECOËAE* DMRT. Fl. Belg. (1827).

Herbae annuae, succo flavo repletae, glaberrimae, glaucescentes, foliis sparsis, pinnatisectis, exstipulatis. Flores pedunculati, cymosi, hermaphroditi, symmetrici. Calyx disepalus, sepalis parvis, alabastrum

* Genus singulare Hypecoi, familias Papaveracearum et Fumariacearum inter se sat dissimiles optime conjungens tot et tantis characteribus ad utramque familiam accedit, ut aequo jure ad hanc vel ad illam referri posset, quare alii autores (DC., GREN. et GODR. etc.). Papaveraceis, alii (BTH. et HOOK. etc.) Fumariaceis associarunt. Equidem aut omnes 3 familias in unam solam, 3 divisionibus ulterius dividendam aut in familias inter se aequivalentes distribuendas esse censeo.

non includentibus. Petala 4 alternatim inaequalia (2 exteriora majora, 2 interiora minora). Stamina 4 libera. Stylus subulatus, persistens, stigmata 2 filiformia, mox decidua, ovarium multiovulatum. Fructus elongatus, transverse articulatus (lomentum), articulis 1-spermis, superiore styli instar prolongato. Semina alternatim placentis parietalibus 2 nerviformibus adfixa, compressa, exarillata. Embryo arcuatus in albumine carnoso.

DCCCCXCI. HYPECOUM Tourn. Inst. t. 118. Character idem ac familiae.

4887. **H. pendulum** L. Cod. n. 1026! Gr. Godr. l. c. p. 63! Amo Fl. Iber. 6. p. 653! Hypecoum Clusii tenuifolium fl. pallido Barr. Ic. 352!. Multi- v. rarius unicaule, caulibus erectis v. adscendentibus, a medio dichotome ramosis; foliis radicalibus rosulatis, petiolatis, bipinnatisectis, caulinis suboppositis, sessilibus, palmatisectis, segmentis omnium lineari-capillaceis; floribus in dichotomia solitariis, breviter pedunculatis, pedunculo deflorato arcuato-nutante; petalis pallide flavis, exterioribus ovali-oblongis, integris, interioribus ultra medium trifidis, laciniis lateralibus linearibus, apice dilatatis, nigropunctatis, intermedia longiore, stipitata, suborbiculari, ciliata; lomento rectiusculo, ob pedunculum arcuatum pendulo, fusiformi-cylindrico, obsolete 2—6-costato, transverse leviter nodoso, in articulos non secedente; seminibus semicircularibus, compressis, cinereo-fuscis, irregulariter reticulatis.

In agris, inter segetes Hisp. orient. et centr. (rarius, ut videtur, in prov. occid. et merid.): in Castell. (Valladolid, Lge., Madrid et alibi in Cast. nov., Cut., Isern!), Arag. (Zaragoza, Losc. Pard., Calcena, Ass., Soto del Cañar, Ech.); Catal. (Sanahuja, Salv., la Segarra inter Castelfollit et Riubregos, Puig., Calaf, Csta.), regno Murc. (Murcia, Guir.!). — ⊙. Febr.—Jul. (v. v.).

Hab. in Germ. occid., Gall. austr., Graec., Ross., Oriente, Algeria.

4888. **H. procumbens** L. Cod. n. 1025! Gr. Godr. l. c. p. 62! Amo l. c. p. 651! Rchb. l. c. fig. 4464! Hypecoum legitimum Clus. Hist. V, p. 93 ic. Typice multicaule, caulibus adscendentibus v. decumbentibus, apice solo ramosis; foliis radic. rosulatis, prostratis, petiolatis, bipinnatisectis, segmentis elliptico- v. lineari-lanceolatis, fol. caulinis ut in praeced. (caule ceterum aphyllo); floribus cymosis, pedunculis rectiusculis, flore longioribus, fructu maturo subduplo brevioribus; sepalis ovatis, mucronatis; petalis luteis, exterioribus a basi cuneata medium versus dilatatis, trilobis, interioribus trifidis, laciniis lateralibus obtusis, intermedia stipitata cochleariformi ciliata; lomentis arcuatis, compressis, longitudinaliter striatis, transverse nodoso-articulatis, articulis demum secedentibus, seminibus atrofuscis, elevato-costatis.

β. g l a u c e s c e n s Mor. Sard. I, p. 85! (H. glaucescens Guss. pl. rar. p. 79, tab. 15.), foliis magis glaucis, laciniis latioribus, obovatis.

In agris, campis arenosis, haud frequens: in Catal. (Barcelona, Wbb., ad pag. Esparraguera pr. Monserrat, Wk.!), Arag. austr. (inter Pozondon et Celda, Wk.!), Castell. (mont. Legion., Valladolid, Lge.! Madrid, Texid.); — β. in Baet. (Malaga, Motril, Bss.). (Huc forsan quoque referri debet H. patens W., quod in agris Illiberitanis inventum indicat Wbb., a nemine postea observatum.) — ⊙. Apr.—Jun. (v. v.). — N. v. »Zadorija«, Catal. »Ballarida, Ballarina, Cubills.«

Hab. in Lusit., Gall. austr., Ital., Graec., Asia min., Creta, Arabia, Afr. bor.

4889. **H. grandiflorum** Bth. Cat. Pyr. p. 91! Gr. Godr. l. c. p. 63! Bourg. exs. 1854, n. 2107! Differt a praeced. caulibus erectiusculis v. adscendentibus, a medio inde dichotome ramosis, foliis minus diffusis, segmentis angustioribus, pedunculis arcuato-adscendentibus, sepalis lanceolatis, longe acuminatis, petalis duplo majoribus, croceis, lomento graciliore, articulis maturitate vix secendentibus.

In campis cultis et incultis, solo arenoso, glareoso v. calcareo reg. calid. Hisp. orient., centr. et merid. a Catal., Arag. et Castell. ad Baet. usque passim frequens (e Gallec., Astur. et Cantabr. non indicatum vidimus). — ⊙. Mart.—Majo (v. v.). — N. v. »Pamplina«, »Zadorija«, Catal. »Ballarida, Ballarina, Cubills«.

Hab. in Gall. medit., Ital., Graec., Oriente.

Species inquirendae:

H. Geslini Coss. et DR. } Algeria, in Hisp. medit. inquirenda.
H. albiflorum DR. }

Fam. 159. FUMARIACEAE DC. Théor. elem.

Herbae perennes v. monocarpicae, succo aqueo repletae, foliis semel v. pluries sectis, glaberrimis, exstipulatis. Flores racemosi, singuli bractea fulti, hermaphroditi, irregulares. Sepala 2, petalis breviora, membranacea, decidua. Petala 4 cruciatim per paria opposita; exteriora cum sepalis alternantia majora, inter se inaequalia v. subaequalia, libera v. basi inter se v. cum interioribus magis minusve coalita, superiore (axi proximo) v. rarius utroque basi calcarato, interiora inter se aequalia, apicem versus cymbiformi-dilatata, cohaerentia et genitalia includentia. Stamina 6, filamentis in 2 phalanges concretis, anthera media cujusvis phalangis biloculari, lateralibus unilocularibus. Germen unicum, liberum, 1-loculare, 1—multi-ovulatum, placentis parietalibus; stylus elongatus gracilis, stigmate bifido v. bilamellato terminatus. Fructus siccus, aut 1—2-spermus indehiscens aut polyspermus valvis 2 dehiscens. Semen reniforme, arillatum v. exarillatum; embryo pusillus, rectus v. subcurvatus in albumine copioso carnoso.

Conspectus generum.

a. Ovarium 1-ovulatum, fructus indehiscens. Semen exarillatum.
  α. Fructus subglobosus, leviter compressus enervis. Stigma bilobum cum dente interjecto . . . . Fumaria.
  β. Fructus obovatus, valde compressus, altero latere 1-nervius, margine incrassatus. Stigma bifidum cum 2 appendicibus lateralibus . . . . Platycapnos.
b. Ovarium 2-ovulatum. Fructus utrinque trinervis suturis incrassatis facile bipartibilis (nec proprie dehiscens) . . . . Sarcocapnos.
c. Ovarium (2-) pluriovulatum. Fructus valvis 2 dehiscens. Semina arillata . . . . Corydalis.

DCCCCCXCII. FUMARIA L. Gen. (excl. sp.) Bernh. Racemi terminales v. innovatione caulis spurie laterales et oppositifolii. Petalum seriei externae inferius liberum, ecalcaratum, superius reliquis majus, calcaratum, basi cum interioribus cohaerens. Germen 1-ovulatum, stylus filiformis deciduus, stigmate bicorni, inter cornua breviter mucronata terminatus. Caryopsis indehiscens, monosperma, subglobosa, leviter compressa, enervis, pericarpio osseo cum epicarpio cohaerente. Seminum testa tenuis, membranacea, opaca, minute punctulata. — Herbae annuae v. rarius perennes, foliis varie sectis, segmentis petiolulatis, saepe cirrhosis.

Tabula specierum synoptica.

Sect. I. Petrocapnos Coss.
Subacaules, racemo corymboso, pedicellis fructiferis, bractea sua multoties longioribus.
F. Africana.
Sect. II. Sphaerocapnos DC.
Caulescentes, floribus regulariter racemosis, pedicellis bractea sua vix v. parum longioribus.
A. Pericarpium laeve.
a. Pedicelli deflorati deflexi.
F. capreolata.
b. Pedicelli erecto-patentes.

* Segmenta foliorum latiora.

F. Gaditana. | F. sepium.

(F. media var. muralis.)

** Foliorum segmenta angustissima.

F. Reuteri.

B. Pericarpium rugoso-tuberculatum (exceptis F. mediae varietatibus).

a. Pedicelli deflorati deflexi.

F. Thureti.

b. Pedicelli erecto-patentes.

* Segmenta foliorum latiora.

F. Arundana. | F. agraria.
F. macrosepala. | F. media.
F. Malacitana.

** Folia angustisecta.

F. officinalis. | F. caespitosa.
F. densiflora. | F. parviflora.
F. Vaillantii.

Sect. I. *Petrocapnos* COSS. Bull. soc. bot. Fr. II, p. 305! Subacaules, typice perennes, foliis longe petiolatis. Flores terminales corymbosi, pedicellis longissimis, fructiferis deflexis. Caryopsis ovato-subglobosa, apiculata, compressa, pericarpio crustaceo grosse tuberculato.

4890. **F. Africana** LAM. Enc. meth. 2. p. 569 (1786), COSS. l. c. p. 305! (F. corymbosa DESF. Act. soc. Par. I, p. 26, t. 6 (1792), BSS. Voy. p. 19! PARL. Giorn. bot. Ital. 1844, p. 155!). Robusta, fragilis, carnosa; trunco brevi, crasso, foliis radic. pluribus, longissime petiolatis, flores longe superantibus, bipinnatisectis, segmentis secundi ordinis 2—3-lobatis, lobis obovatis mucronatis; corymbo laxifloro, pedicellis bractea ovata multoties longioribus, fructiferis longissimis flexuosis; sepalis cordato-ovatis, acuminatis, basi leviter dentatis, petalis pallide roseis, apice atropurpureis, superiore apice parum dilatato, basi longiuscule calcarato, inferiore parum angustiore basi gibboso-saccato (an semper?); caryopsi ovoideo-subglobosa, lenticulari-compressa, styli basi persistente apiculato, grosse et elevato-tuberculosa.

In fissuris rupium reg. calid., ad 1000′ alt. adscendens, raro et hucusque non nisi in prov. Malacitana detecta (Alhaurin, BSS.! Pizarra pr. Malaga, PROL.! Alora, WINKL.!). — ♃. Apr.—Jun. (v. s.).

Hab. quoque in Africa boreali.

Sect. II. *Sphaerocapnos* DC. Syst. veg. 2, p. 131! Annuae, caulescentes, ramosae, foliis radic. paucis, caulinis pluribus breviter petiolatis. Flores ramosi, racemis terminalibus, evolutione sympodiali (ɔ: ramo axillari praevalente), spurie lateralibus et oppositifoliis (ut in Umbelliferis). Caryopsis subglobosa, parum compressa, basi styli persistente leviter apiculata v. mutica, pericarpio laevi v. rugoso-tuberculato.

1. Fructus laeves.

a) Pedicelli deflorati reflexi.

4891. **F. capreolata** L. Cod. n. 5127! DC. Ic. rar. Gall. t. 34! GR. GODR. l. c. p. 66! HAMM. Monogr. Fum. p. 280! PARL. Giorn. bot. Ital. 1844, p. 148! HAUSSKNECHT in Flora 1873, p. 539! COLM. Anal. hist. nat. I, p. 40! RCHB. l. c. fig. 4456! Fl. Dan. tab. 2359! (Fumaria VIII QUER.). Glaucescens, procumbens v. petiolis secundariis cirrhosis late scandens; foliis pinnatisectis, segmentis longe petiolulatis, flabellato-palmatisectis v. -fidis, laciniis 2—3-lobis, obovatis, obtusis, mucronatis, planis; racemis longe pedunculatis, densifloris, pedicellis fructiferis arcuato-reflexis, bractea albida lanceolata parum longioribus; sepalis amplis, albidis, nervo viridi carinatis, ovatis, acutis, argute dentatis, corolla latioribus et dimidio brevioribus, calcare petali super. inflato, obtuso, leviter curvato, petalo inf. lineari, canaliculato, acuto; caryopsi laevi, subglobosa, obtusa, mutica, ad utrumque latus foveola notata. Variat:

β. albiflora HAMM. l. c. p. 281! (F. pallidiflora JORD.) Flores paulo minores, petalis albis, apice atropurpureis, racemis laxioribus.

γ. speciosa (JORD.) HAMM. l. c. p. 281! racemo magis densifloro, floribus majoribus, magis purpurascentibus, sepalis latioribus.

Ad sepes, in dumetis, ruderatis etc., per totam Hisp. hinc inde in reg. calid. et mont. Varietates (quae mihi parum constantes videntur), passim occurrunt, v. c. β. in Gallec. (Ferrol, LGE.!), Catal. (Monjuich, WK.!); — γ. in Catal. (Barcelona, CSTA.!), Baet. (Cordoba, las delicias pr. Sevilla, LGE., Gibraltar, WK.!). — ⊙. Mart.—Jun. (v. v.). — N. v. »Palomilla pintada. Gatitos, Galicos, Conejillos, Conejitos de las valladas«, Gallec. »Herva dona, Saltaseves«, Catal. »Gallarets».

Hab. in Europa media et australi, Asia min., Syria, Aegypto, Barbaria.

b) Pedicelli deflorati erecto-patentes.

* Latisectae, segmentis foliorum semper planis, latioribus, typice obovato-ellipticis, obtusis cum mucrone.

4892. **F. Gaditana** HAUSSKN. Flora 1873, p. 547! Multicaulis, in apricis humilis, loc. umbrosis elata et petiolis cirrhosis scandens; foliis ternato-decompositis, segmentis cuneato-flabellatis, laciniatis, laciniis elliptico-ovalibus, obtusis, mucronatis; racemis pauci- et laxifloris, pedunculo brevioribus, pedicellis gracilibus, bractea lineari-lanceolata acuminata duplo longioribus; floribus primariis speciosis, pallidis, apice purpureo, serioribus minoribus; sepalis chartaceis, elliptico-ovatis, breviter acuminatis, basin versus paucidentatis, ceterum integerrimis, corolla latioribus et duplo brevioribus ; petalo inf. post anthesin distante; calcare petali sup. inflato, pallido; caryopsi laevi, rotundato-ovata, acute carinata, basi dilatato-truncata, apice obtusissima.

In lapidosis, dumetis, ad sepes Baet. pr. fretum Gaditanum pl. locis (Grazalema, in latere orient. montis Gibraltarici, BSS., Algeciras, WINKL.! Medina Sidonia, WK.!). — ⊙. v. ⊙. Febr.—Jun. (v. s.).

Hab. quoque in Mauritania.

4893. **F. sepium** BSS. REUT. Diagn. pl. orient. III, 1, p. 17! HAUSSKN. l. c. p. 525! Affinis (ex descr. BSS. l. c.) videtur praecedenti, a qua differt bracteis pedicello stricte erecto aequilongis, sepalis lanceolatis, corolla angustissima aequilatis et triplo brevioribus, valde carinatis, petalis omnibus arcte adhaerentibus, caryopsi basin versus angustata.

Ad sepes Baeticae pr. Algeciras, (BSS. et REUT.). — ⊙. Maj. (n. v.).

Obs. Specimina hujus speciei non vidi, quare dijudicare nequeo, an forsan cum praecedente, quacum locum natalem et characteres plurimos communes habet, identica sit. Tunc autem nomen Boissierianum, ut antiquius, servandum esset. Cl. HAUSSKNECHT vero eandem F. murali SOND. magis affinem esse censet.

** Angustisectae, foliorum segmentis angustissimis, linearibus, subcanaliculatis.

4894. **F. Reuteri** BSS. Pug. p. 4! (excl. loc. nat. Granat.). HAMM. l. c. p. 291 (ex p.)! HAUSSKN. l. c. p. 538! Glaucescens, humilis, multicaulis, caulibus erectis, non scandentibus; foliorum segmentis minutis, confertis, anguste linearibus; racemis breviter pedunculatis, laxifloris; pedicellis fructiferis rectis, bractea lineari, acuminata sesquilongioribus; floribus pallidis, apice violaceis; sepalis e basi truncata ovato-oblongis, acutis, subintegris, corolla aequilatis eaque plus duplo brevioribus, calcare tenui, parum curvato; caryopsi parva, laevi, ovoideo-subglobosa, vix compressa, acutiuscula, apice bifoveolata.

In Castella, ut videtur rara (pr. Madrid, BSS., Miraflores, REUT., los Molinos, GRLLS.!) Loco in mont. Nevad. a BOISS. indicato lecta planta ex HAUSSKN. ad F. Thureti referenda est. — ⊙. Majo (n. v.).

2. Fructus tuberculati v. rugosi.

a) Pedicelli deflorati reflexi.

4895. **F. Thureti** BSS. Diagn. pl. or. III, 1, p. 15! HAUSSKN. l. c. p. 494! (F. Petteri HAMM. l. c. p. 288, non RCHB.). Glaucescens, erecta v. procumbens, haud scandens; foliis breviter petiolatis, pinnatisectis, segmentis biternatisectis, ultimis cuneatis, flabellato-laciniatis, laciniis brevibus, oblongis, acutis v. obtusis

cum mucrone, planis; racemo florifero brevi, fructifero elongato, pedicellis fructiferis recurvis, bractea elliptica acuminata subaequilongis; floribus mediocribus, sepalis ovatis v. rhombeis, obtusiusculis v. magis minusve acuminatis, a basi ad medium dentatis, corolla latioribus et 2—3-plo brevioribus; petalis intense roseis, apice atropurpureis, calcare brevi, inflato, curvulo; caryopsi parva, ovato-subglobosa, acutiuscula, vix compressa v. carinata, minute tuberculata.

In locis cultis et incultis raro: in Baet. (Cadiz, LGE.), regno Granat. (S. Nevada pr. Guejar, SCHIMP., S. Geronimo, BSS.). — ⊙. Febr.—Majo (v. v.).

Hab. quoque in Hungar., Graec., Turc., Cypr., Asia minore.

Obs. Cum specimina Nevadensia non vidimus, autoritate cl. HAUSSKNECHTII l. c. eadem huc retulimus. Specimen unicum a me in isthmo Gaditano lectum ob pedicellos recurvatos bractea vix longiores et fructus minutos huc pertinere non dubito, et cum speciminibus Graecis (Attica, HELDR.) quoque optime convenit toto habitu et characteribus reliquis (nisi quod in specimine meo pedunculi longiores et sepala subintegerrima sunt. Cl. HAUSSKN. tamen monuit, sepala hujus speciei secundum aetatem tam forma quam marginis incisione multo variare).

b) Pedicelli deflorati erecto-patuli.

* Latisectae, segm. foliorum latioribus, planis, acutis v. obtusis cum mucrone.

4896. **F. Arundana** BSS. hb. ex HAUSSKN. l. c. p. 588! F. rupestris β. laxa B. et R. Pug. p. 5! Glaucescens, fragilis, caulibus elongatis, petiolis cirrhosis subscandentibus; foliis pinnatisectis, segmentis longe petiolatis, trisectis segm. ult. cuneatis, trifidis, laciniis ellipticis, acutis; racemis pedunculo subaequilongis, fructiferis laxifloris, pedicellis bractea lanceolato-lineari, setaceo-acuminata brevioribus, floribus iis F. capreolatae aequilongis, sed multo angustioribus; sepalis anguste lanceolatis, acuminatis, inferne argute dentatis, corolla angustioribus et dimidio brevioribus, in fructu saepe persistentibus; petalis albis v. pallide roseis apice atropurpureis calcare brevi; caryopsi subglobosa, valde compressa et carinata, apiculata et sub apiculo bifoveolata, dense tuberculata.

Ad sepes, in locis subhumidis, raro: in regno Granat. et Jienn. (pr. Ronda, REUT., Jabalcuz pr. Jaen, WINKL.! C. Zumbalejo pr. Jaen (?), LGE.!). — ⊙. Majo—Jun. (v. s.).

Obs. 1. F. rupestris B. et R. Pug. l. c. p. 4 in rupium fissuris Africae bor. detecta, differt a nostra caulibus abbreviatis curvatis, foliorum laciniis obtusis cum mucrone, racemis paucifloris, pedicellis bractea longioribus, caryopsi magis grosse tuberculata.

Obs. 2. Specimen a me in monte Zumbalejo pr. Jaen lectum a cl. HAMMAR ad F. flabellatam relatum fuit, a qua vero variis notis et praecipue pedicellis erecto-patulis differt. Maxime convenit cum descriptione F. judaicae BSS., imprimis fructibus majusculis, grosse tuberculatis, mucronulatis et sub mucrone 2 maculis nigris loco foveolarum notatis. Cum vero ex unico specimine non ausus sum, speciem Orientali-aegyptiacam pro flora Hispaniae vindicare, plantam meam, non tamen sine dubio, ad F. Arundanam retuli, a qua differt bracteis pedicello subbrevioribus, sepalis deciduis et insuper habitu singulari, F. flabellatae subsimili.

4897. **F. macrosepala** BSS. Elench. 7, Voy. bot. p. 19, tab. 4! PARL. l. c. p. 154! HAMM. l. c. p. 292! HAUSSKN. l. c. p. 549! WK. exs. 1845, n. 863! Glaucescens, erecta v. procumbens, vix scandens, saepius brevis, simplex, rarius elatior, parce ramosa (2—12″ l.); foliis flaccidis, longe petiolatis, bipinnatisectis, segmentis ult. flabellato-laciniatis, laciniis elliptico-obovatis, obtusis cum mucrone; racemis pedunculo brevioribus, paucifloris, florendi tempore brevibus, fructiferis sparsifloris, pedicellis brevibus, erectis, bractea lanceolata accuminata vix longioribus; floribus inter maximos generis, albis v. pallide roseis, apice atroviolaceis; sepalis amplis, albidis, nervo viridi valido percursis, ovatis, acutis, basi oblique truncatis, integerrimis v. basi leviter denticulatis, corolla duplo latioribus; petalo infer. a reliquis mox distante, calcare inflato, obtuso, curvato; caryopsi majuscula, sub-

globoso, compresso et carinato, obtuso, breviter apiculato, dense sed leviter tuberculato.

Inter saxa reg. calid. et mont., ad 4000′ alt. adscendens rarius: in Baet. (Gibraltar, S. Roque, B. et R.!) regno Granat. (S. de Antequera, REUT., S. Anton pr. Malaga, BSS., WK., FUNK!, S. Nevada ad fl. Monachil pr. S. Geronimo REUT., Guejar, S. Elvira, Cerro Zumbalejo pr. Jaen, LGE.). — ⊙. Mart.—Jun. (v. v.).

4898. **F. Malacitana** HAUSSKN. et FRITZE Flora 1873, p. 548! Differt a praeced. radice multicauli, caulibus elatis, petiolis secundariis cirrhosis scandentibus, foliorum segmentis brevioribus et multo minoribus, racemis (defloratis quoque) magis densifloris, floribus non nihil minoribus.

In rupibus reg. calid. et mont. regni Granat. (Valle de Jenil pr. Granada, Malaga, FRITZE! Jabalcuz pr. Jaen, WINKL.!). — ⊙. Majo—Jun. (v. s. et v. cult.).

Obs. Cl. HAUSSKNECHT hanc F. Gaditanae maxime affinem dicit; equidem potius cum F. macrosepala compararem, cujus facile varietatem crederem; sepala et fructus in speciminibus, quae vidi, omnino F. macrosepalae. Ulterius observanda!

4899. **F. agraria** LAG. Elench. hort. Matrit. p. 21 (1816), BOISS. Voy. p. 20! PARL. l. c. p. 144! HAMM. l. c. p. 294, BOURG. exs. 1853, n. 1756! WK. exs. 1845, n. 438! Glaucescens, humilis, sed robusta, erecta v. adscendens, vix scandens, parum ramosa; foliis bipinnatisectis, segmentis ultimis flabellato-laciniatis, laciniis elliptico-lanceolatis, acutis; racemis pedunculo plerumque longioribus, laxe multifloris, pedicellis bractea albida lanceolata acuminata longioribus; floribus majusculis, sepalis pallidis nervo viridi, ovatis, acutis, infra medium parce dentatis, corolla angustioribus et subduplo brevioribus; petalis albis v. pallide roseis, apice atropurpureis, inferiore a reliquis demum distante, calcare amplo, curvato, corolla reliqua parum breviore; caryopsi majuscula, lenticulari-compressa et carinata, carina in apiculum latum obtusum interdum emarginatum excurrente, apice bifoveolata, grosse tuberculato-rugosa.

Var. ? major HAMM. l. c. p. 294! (F. major BADARR. in MORETT. Bot. Ital. I, p. 10, RCHB. l. c. fig. 4455! HAUSSKN. l. c. p. 552). Sepalis circumcirca longe dentatis, nervo medio vix prominulo, caryopsi superne rotundata, carina ultra apicem non producta.

In agris solo argilloso-calcareo v. arenoso hinc inde: in Castell. (Villela, Carucedo en el Vierzo, Valcabado de Paramo, LGE.!), Navar. (Tudela, DUF.), regno Valent. (Orihuela, LAG.), Murc. (ad Murciam, LAG., GUIR, LGE.!), Granat. (Cuevas de Vera, LAG., Almeria, LGE., Malaga, BOISS.), Baet. (la Carolina, Cordoba, LGE., Sevilla, WK., S. Lucar de Barameda, COLM., Puerto de S. Maria, Medina Sidonia, Ayamonte, WK.!). Var. ? in Catal. (Barcelona, TREMOLS!). — ⊙. Febr.—Majo (v. v.). — N. v. »Conejitos de campos, Zapatos del niño Jesus«.

Hab. in Ital., Gall. austr., Lusit., Afr. bor., β. in Gall. austr., Ital., Istr., Dalmat., Graec., Creta.

Obs. Cl. HAUSSKNECHT F. majorem BAD. a F. agraria bene distinctam esse censet. Specimina ejusdem, quae vidi, ita F. agrariae similia sunt, ut varietatem v. subspeciem potius crederem quam speciem propriam. Ulterius igitur observandum, an characteres allatae satis constantes sint.

4900. **F. media** LOIS. Not. p. 102; HAMM. l. c. p. 284! COLM. Anal. hist. nat. I, p. 42! (F. muralis GR. GODR. l. c. p. 67!). Glaucescens v. laete virens, erecta v. scandens, foliis bipinnatisectis, segmentis ultimis flabellato-laciniatis, laciniis lineari- v. obovato-lanceolatis, acutis v. obtusis cum mucrone, racemis saepius laxifloris, pedicellis bractea elliptica acuminata longioribus; sepalis ovatis, breviter acuminatis, a basi ad supra medium denticulatis, corolla mediocri, pallide rosea apice atropurpurea aequilatis, petalo inferiore mox distante, calcare curvato; caryopsi subglobosa v. ovali-globosa, obtusa, sub apice 2-foveolata, parum compressa, leviter tuberculata v. sublaevi. — Variat secundum aetatem et stationes, formae sequentes seorsim notandae:

1. Formae humiliores, erectae, vix scandentes, magis glaucescentes, racemis elongatis, subdensifloris.

a) Gussonei (F. Gussonei Boiss., Hausskn. l. c. p. 513 excl. var. d) Hamm. l. c. p. 290! (F. Bastardi Bor. Rev. bot. 1847, F. Petteri Rchb. l. c. fig. 4453 b!). Vix scandens, divaricato-ramosa, pedicellis bractea duplo v. subtriplo longioribus; caryopsi subglobosa mutica aeque longa et lata, basi latiore, leviter rugosa.

b) affinis (F. affinis Hamm. l. c. p. 295; F. vagans Jord. ex specim. authent.!), racemis densifloris, floribus pallidis, bracteis pedicelli dimidium superantibus, caryopsi brevissime apiculata, ceterum ut forma a.

2. Formae magis elatae, saepius scandentes, vulgo virescentes, racemis brevibus, typice laxifloris.

c) Boraei (F. Boraei Jord. Cat. Grenoble 1849; Hausskn. l. c. p. 520! F. media a.) typica, Hamm. l. c. p. 284 ex p.!), laete virens, elata, saepius scandens, racemis strictis, longe pedunculatis, pedicellis bractea parum longioribus, floribus roseis. caryopsi obtusissima globosa, imprimis carinam versus leviter rugulosa, basi angustata.

d) apiculata (F. apiculata Lge. Ind. sem. Haun. 1854, p. 23! Hamm. Monogr. p. 287, t. 4!). Gracilis, segmentis minutis, bracteis pedicelli longitudine, sepalis lanceolato-ovatis, utrinque 1—2 dentatis, floribus minoribus, caryopsi ovali-globosa (longiore quam lata) apiculata, leviter rugosa.

e) muralis Hamm. l. c. p. 285! (F. muralis Sond. in Koch Syn. ed. 2, p. 435! Hausskn. l. c. p. 523! Fl. Dan. tab. 2473!). Glauco-virens, gracilis, flaccida et saepius scandens; racemis laxis, paucifloris, pedicellis tenuibus, bractea paulo longioribus, floribus roseis, caryopsi ovali-subrotunda (magis longa quam lata) obtusa, in sicco levissime rugulosa v. laeviuscula, basi angustata.

Ad sepes et muros, inter frutices locis umbrosis v. apricis, rarius (forma b) in agris, per totam Hisp. passim: a) in Cantabr. (Yrun, Bilbao, Wk.), Castell. (Reynosa, Bss. Reut.), regno Murc. (Murcia, Guir.); b) in regno Granat. (inter segetes ad Almeria, Lge.!), c) in Gallec. (la Coruña, Lge., Santiago, Colm., Vigo, Naum., Tuy, Bust.), Astur. (pr. Oviedo, Ming., Valle de Narceia, Dr.), Castell. (Villafranca del Vierzo, Lge., Valladolid, Ming., Madrid, Colm.), Catal. (Mataró, Salv.), Arag. (Losc. Pard.), Baet. (Cordoba, Lge., Grazalema, Gibraltar, Bout., Chiclana, Fritze), d) in Castell. (in silvis montanis pr. Escorial et Guadarrama, Lge.!. e) in Gallec. (c. Ferrol, Santiago, Lge.), Astur. (Cangas de Tineo, Dr.). Cantabr. (Bilbao, Lge.), Castell. (Escorial, Lge., Winkl.!), Baet. (Gibraltar, Schott), regno Granat. (Granada, Campo). — ⊙. Mart.—Jul. (v. v.). N. Gallec. »Saltaseves«.

Hab. in Eur. med. et austr., Afr. bor., ins. Canar., Prom. b. spei.

Obs. Speciei hujus summopere variabilis formas in unam speciem colligere melius duxi quam in species 3 distinctas (duce cl. Hausskn. l. c.), dividere. Characteres enim, quibus haec divisio fundata est, minime constantes inveni, immo in uno specimine haud raro characteres omnium s. d. specierum collectos inveni. Ut de reliquis taceam, ipsa superficies fructus, character ex mente Haussknechtii principalis, maxime variabilis mihi visa est, ita ut facile crederem, unamquamque formarum allatarum mox fructibus rugulosis, mox laeviusculis occurerre posse.* Species inter lejospermas et trachyspermas ita ambigua nomine F. mediae bene designata esse videtur. Loisel. suam F. mediam inter F. offic. et F. capreol. quoque exacte intermediam dicit, et quidem ejusdem descriptio magis in nostram quam in ullam F. officinalis formam quadrare videtur. An haec

---

* F. Boraei Jord. (sec. specim. authent. ipsius autoris) v. c. fructus non ad carinam solum, ut dicit Hsskn., sed ubique distincte rugulosos habet. Specimina ad Navalperal lecta (Bourg.) et nomine F. Bastardi distributa, ad F. muralem Sond., cui ceterum quoque perfecte convenit, retulit Hsskn., etsi fructus evidenter rugulosi sunt. F. apiculata nostra, a Hsskn. quoque sine dubio ad F. muralem relata, non ut indicat Hamm. fructibus laevibus, sed, ut in descriptione primaria nostra l. c. indicatur, fructibus obsolete rugulosis munita est.

suppositio, jam a cl. HAMMAR proposita, revera fundata sit, et ad quam formam tunc specimina Parisiensia a LOIS. laudata pertineant, a botanicis Parisiensibus ulterius inquirendum erit. Itaque nomenclaturam Hammarianam secutus sum, ita tamen ut. monente cl. HAUSSKNECHT, plures a HAMM. distinctae species (F. affinis HAMM., F. Gussonii BSS., F. apiculata LGE.), huc quoque referri debent.

** Angustisectae, lobis foliorum angustioribus, saepe canaliculatis.

4901. **F. officinalis** L. Cod. n. 5162! GR. GODR. l. c. p. 68! BOISS. Voy. p. 21! HAMM. l. c. p. 266, tab. 1! HAUSSKN. l. c. p. 404! Fl. Dan. tab. 940! RCHB. l. c. fig. 4453 (F. media) et 4454! Glauco-virens, succulenta, caule erecto v. diffuso, rarius scandente; foliis bipinnatisectis, segmentis ult. laciniatis, laciniis elliptico-lanceolatis, acutis, planis; racemis pedunculo longioribus, dense multifloris, pedicellis erecto-patulis v. adscendentibus, bractea lanceolata parum longioribus; floribus mediocribus, roseis apice atropurp., sepalis ovatis acuminatis, basi irregulariter dentatis, corolla angustioribus et subtriplo brevioribus, calcare rotundato, incurvo; caryopsi transverse latiori, obcordata, retusa, compressiuscula, apice bifoveolata, leviter rugosa. — Variat:

β. scandens HAMM. l. c. p. 266! RCHB. l. c. fig. 4454! (var. Banatica HAUSSKN. l. c.?) petiolis cirrhosis scandens, virescens, foliorum laciniis latioribus, sed brevioribus, racemis multifloris;

γ. minor HAMM. (HAUSSKN. l. c., F. offic. var. albiflora PARL. l. c.), glauca, ramosa et diffusa, ramis abbreviatis, floribus pallidis, in racemo laxius dispositis, sepalis pallidioribus, minus dentatis;

δ. floribunda HAMM. l. c. (F. offic. var. densiflora PARL. l. c.). Glauca, haud scandens, laciniis foliorum angustioribus, racemis densioribus, flor. intensius purpureis.

In agris, ruderatis, ad sepes, per omnem Hispan. passim et hinc inde frequens β. in regno Granat. (in dumetis ad aquaeduct. Alhambrae, WK.!); — γ. pr. Malaga (BSS. ex HAUSSKN.); — δ. in Arag. (LOSC.), regno Granat. (Segura de la Sierra, BLANCO), Baet. (P. Sta. Maria, BOURG.). — ⊙. Mart.—Oct. (v. v.). — N. v. »Fumaria, Fumoterra, Palomina, Palomilla, Capa de reina, Conejillos, Penitentes, Gitanillas«, »Sangre de Cristo, Pañalitos del niño Jesus«, Gallec. »Herva do fogo, Malafogo, Pe de galiña, Peixol de can«, Catal. »Fumisterre, Gallocrests, Colomina herba dets innocens«, Valent. »Julivert bort».

Hab. in Europa tota, Oriente, Africa bor., Amer. boreali.

4902. **F. densiflora** DC. Cat. hort. Monsp. p. 113 (1813), Syst. veg. 2. p. 137! GR. GODR. l. c. p. 68! HAUSSKN. l. c. p. 507! BSS. Voy. p. 21! (F. micrantha LAG., Elench. h. Matr. p. 21 (1816), HAMM. l. c. p. 277! PARL. l. c. p. 132! Fl. Dan. t. 2472, F. calycina BAB.). Glaucescens, erecta v. diffusa, rarissime scandens; foliis bipinnatisectis, segmentis ult. palmatifidis, laciniis minutis, crassiusculis, approximatis, lanceolato-linearibus, acutis, saepe canaliculatis; racemis subsessilibus, densifloris, fructiferis elongatis, pedicellis brevibus, bractea obovata apiculata apice subdentata brevioribus: floribus parvis, roseis apice atroviolaceis; sepalis pallide roseis, ovatis, acuminatis, irregulariter lacero-dentatis, corolla latioribus dimidioque brevioribus, calcare brevi, recto, obtusissimo; caryopsi subglobosa, vix compressa, obtusa, dense tuberculato-rugosa.

In agris, ruderatis, campis incultis hinc inde: in Navar. (Tudela, DUF.), Catal. (Barcelona, FUNK! Mataró. SALV.), Arag. (Peñarroya, LOSC.), Castell. (Valladolid, MING., Madrid, Buen Retiro, LAG., CARREÑO, COLM., CUT.), regno Valent. (Orihuela. LAG.), Granat. (Jaen, Malaga, LGE., Granada, COLM.), Baet. (Cordoba. Sevilla, LGE., S. Lucar de Barrameda, COLM.). — ⊙. Febr.—Jun. (v. v.). N. v. »Palomilla romana«.

Hab. in Eur. med. ab Anglia ad Gall., Ital., Graeciam, in Syria, Arab., Aegypt., Mauritania.

4903. **F. Vaillantii** LOIS. Not. p. 102, GR. GODR. l. c. p. 69! BOISS. Voy. p. 21! PARL. l. c. p. 140! HAMM. l. c. p. 270! HAUSSKN. l. c. p. 441! RCHB.

l. c. fig. 4452! BOURG. exs. 1854, n. 2168! Glauca, ramosissima, ramis erecto-patulis, erecta, raro scandens; foliis bipinnatisectis, laciniis lanceolatis v. linearibus, acutis, planis; racemis subsessilibus, paucifloris, bracteis lineari-lanceolatis, acuminatis, pedicello fructifero parum brevioribus; floribus parvis, albidis v. pallide roseis apice atropurp.; sepalis minutis, ovatis, acuminatis, dentatis, corolla longe angustioribus et 6—8-plo brevioribus; lamina petali super. emarginata, basi non auriculata, calcare rotundato, leviter curvato; caryopsi subglobosa obtusissima, subcompressa, tuberculato-rugulosa.

β. Schrammii (ASCHERS. Verhandl. Brandenb. 1863, p. 221, HAUSSKN. l. c. p. 444! F. Vaill. BOURG. exs. 1854, n. 2108!), intense glauca, gracilis, laciniis foliorum angustioribus et longioribus, bracteis pedicello tenuissimo subdimidio brevioribus, sepalis lanceolato-linearibus, petalis pallide roseis, fructu minore, apiculo persistente, leviter rugoso.

In locis cultis reg. calid. et mont. ad 5000′ alt. usque ascendens passim: in Navar. (Pamplona, SALAS, GIL.), Catal. (Seo d'Urgel, BTH., Barcelona, Sarriá, S. Boy de Llobregat, Caldas de Mombuy, COLM., Mataró, SALVAD.), Castell. (Valladolid, TEXID., Madrid, QUER, COLM.), Murc. (Riopar, BOURG.), Granat. (Granada, AMO, S. Nevada, Cortijo de S. Geronimo, BSS.), Baet. (S. Juan de Aznalfarrache, COLM.); — β. in Castell. (Fuente Castellana pr. Madrid, LGE.! Madrid, BOURG.!). — ⊙. Apr.—Jun. (v. v.).

Hab. in Angl., Gall., Germ., Helvet., Hung., Graec., Oriente, Afr. bor., ins. Canariis.

? 4904. **F. caespitosa** LOSC. Ser. exsicc. fl. Arag. n. 2! Intense glauco-cinerascens, multicaulis, basi foliis plurimis vegetis et emarcidis dense cincta; caulibus brevibus (c. 3″ l.), intricato-caespitosis; foliis bipinnatisectis, segmentis brevibus, erecto-patulis, laciniis cuspidatis, in sicco convoluto-canaliculatis (subplanis LOSC.); racemis breviter pedunculatis, florendi tempore densifloris, pedicellis brevissimis, crassis, fructu parum longioribus, bractea lanceolata cuspidata subbrevioribus; floribus parvis, pallide lilacinis apice atropurpureis, sepalis atropurpureis, ovatis, parce dentatis, corolla angustioribus et 6-plo brevioribus; lamina petali super. emarginata basi biauriculata, infer. abrupte in laminam suborbicularem dilatata, calcare brevi, obtuso, vix curvato; caryopsi subglobosa, non apiculata, leviter compressa, grosse rugoso-tuberculata.

Inter segetes Aragoniae solo sicco v. irrigato (c. Castelseras, imprimis ultra la Noria frequ., LOSC.!). — ⊙ Apr. (v. s.)

Obs. Habitu peculiari nec non pluribus characteribus a F. parviflora videtur distincta. Attamen non sine dubio inter numerum specierum recipimus, cum magna series formarum F. parviflorae adsit, inter quas praecipue specimina ad Valladolid lecta, nomine F. parviflorae var. a cell. BOISS. et REUT. communicata, transitum in nostram facere videntur; huic quoque respondere videtur F. parviflora δ. Sinaitica HAUSSKN. l. c. p. 460, forma, veluti nostra, in solo macriore enata.

4905. **F. parviflora** LAM. Enc. II, p. 567. GR. GODR. l. c. p. 69! PARL. l. c. p. 136! HAMM. l. c. p. 272, t. 2! COLM. l. c. p. 45! HAUSSKN. l. c. p. 456! RCHB. l. c. fig. 4451! BOURG. exs. 1851, n. 1014! 1854, n. 2109! Glauca, succulenta, uni- v.-multicaulis, caulibus adscendentibus v. erectiusculis, raro scandentibus, ramosis, ramis patentibus; foliis bipinnatisectis, segmentis typice divaricatis, laciniis linearibus, obtusis v. acutiusculis, canaliculatis; racemis subsessilibus, sub anthesi densifloris, demum elongatis, pedicellis crassis, fructu subaequilongis, bractea albida lineari subbrevioribus, floribus parvis, albidis, apice atrofuscis; sepalis minimis, albidis, caducis, late ovatis, lacero-dentatis, corolla angustioribus et 6-plo brevioribus; lamina petali super. obovata, obtusa, basi biauriculata, calcare brevissimo, obtuso, rectiusculo; caryopsi ovato-subglobosa, brevissime apiculata, compressa et acute carinata, tuberculato-rugulosa. — Variat:

β. erecta! HAUSSKN. l. c. p. 460! humilis, subsimplex, erecta, foliorum segmentis secundariis conniventibus, floribus roseis, in racemis distinctius pedunculatis.

γ. umbrosa HAUSSKN. l. c. p. 461! Elongata, flaccida, subscandens, foliorum segmentis primariis et secundariis divaricatis, floribus albis v. lutescentibus.

*segetalis HAMM. l. c. p. 273! (F. Reuteri LGE. Pug. p. 360, non BOISS.!) internodiis valde elongatis, floribus duplo majoribus, roseis v. lilacinis, sepalis corolla aequilatis et vix 4-plo brevioribus, petali super. lamina emarginata, basi non auriculata (forsan specifice distinguenda!).

In agris, ruderatis, per totam Hisp. frequens (e Gallecia, Astur., Cantabr. tamen non indicatam vidi) a reg. calid. ad 5000′ alt. adscendens; — β. (forma vernalis) in agris ad Malaga (LGE.); — γ. (F. leucantha VIV. ex HELDR. exs. 1854), in agris regni Murc. (Murcia, GUIR.!). Baet. (Cruz del Campo pr. Sevilla, Almeria, LGE.); — * inter segetes ad Granada (LGE.!). — ⊙. tot. ann. (v. v.). N. valent. »Zerribusterre«.

Hab. in Angl., Belg., Gall., Germ. austr., Ital., Lusit., ins. Balear., Hungar., Dalmat., Graec., Oriente, Afr. bor., ins. Canariis.

DCCCCXCIII. PLATYCAPNOS* BERNHARDI (Linnaea VIII, p. 471). Racemi spicaeformes. Petala praecedentis gen., sed superius ad basin laminae biauriculatum. Stigma trifidum, lobo medio bifido, lateralibus horizontalibus v. reflexis. Fructus ovalis, valde complanatus, carina prominula, altero latere 1-nervis, pericarpio coriaceo, epicarpio ab endocarpio soluto. Seminum testa crustacea, nigra, laevis et nitida. Reliqua ut praeced., planta non scandens.

4906. **P. spicatus** BERNH. l. c., PARL. l. c. p. 162! COLM. l. c. p. 46! WK. exs. 1845, n. 484! (Fumaria spicata L. Cod. n. 5128! RCHB. l. c. fig. 4450! Fumaria V QUER, Capnos tenuifolia CLUS. Hisp. p. 375 ic.! F. tenuifolia erecta hispan. BARR. ic. 41!). Glaucescens, saepius multicaulis, caulibus ramosis, ½—1′ l., foliosis; foliis bipinnatisectis, inferioribus petiolatis (petiolo lamina breviore), superioribus sessilibus, laciniis anguste linearibus, acutis, mucronulatis; racemis in pedunculo recto, 1—2-pollicari dense spicaeformibus, pedicellis brevissimis, erecto-patulis, fructiferis recurvis, bractea lanceolata acuminata subduplo brevioribus; floribus super. erectis, inf. pendulis, ex albo viridi- et purpureo-variegatis; sepalis lanceolatis, leviter denticulatis, corolla angustioribus et subtriplo brevioribus, caducissimis; caryopsi ovali, plana, late marginata, rugulosa, apice in apiculum obtusum producta, semine ovali-reniformi, nigra, nitida.

β. ochroleucus LGE. Pug. p. 259! petalis ochroleucis, apice livido-virescentibus, caryopsi subelliptica, utrinque leviter acuminata (forsan huc pertinet var. aurantio-crocea GUSS. in PARL. l. c. p. 164, AMO fl. Iber. 6, p. 664).

In agris, campis incultis etc. reg. calid. Hisp. orient., centr. et merid. frequens ad 1200′ alt. adscendens; septentrionem versus rarescens: in Navarr. (Burguete, NÉE, Tudela, DUF., Pamplona, SALAS, GIL.), Cantab. (Santander, valle de Toranzo, RUIZ), in Astur. et Gallec. inquirenda; — β. in Cast. nov. (c. Madrid, GUSS., Aranjuez, LGE.!), regno Granat. (agro Granat., AMO), Baet. (pr. Cordoba, LGE.!). — ⊙. Febr.—Jun. (v. v.). N. v. »Palomita, Palomilla, Sangre de Cristo«.

Hab. in Lusit., Gall. medit., Ital., Sicil., Afric. bor., ins. Canariis.!

4907. **P. saxicola** WK. exs. 1845, n. 1247! Bot. Zeit. 1848, p. 367! Differt a praeced. rhizomate e radice perpendiculari adscendente, fragili, carnoso, foliorum reliquiis obtecto, in caules plures diviso, caulibus adscendentibus, parce foliatis, foliis radic. longe petiolatis (petiolo lamina longiore), laciniis foliorum obtusiusculis, pedunculo 3—5″ longo, flexuoso, pedicellis arcuato-adscendentibus, bractea

* Hujus generis separatio a reliquis Fumariis optime fundata esse videtur tam stigmatis quam fructus et seminum indole diversissima. Naturae vero minime convenienter cl. AMO (Fl. Iber. 6, p. 664) cum sectione Platycapnos conjunxit F. macrosepalam BSS., F. rupestrem B. et R. et F. corymbosam DESF., quae verae Fumariae.

ovata subaequilongis; floribus horizontaliter patentibus, e carneo et purpureo variegatis, apice atroviolaceis; sepalis integerrimis, caryopsi obovata, obtusa, striata, vix rugulosa.

In declivibus glareosis et arenosis reg. alp. super. (6—7000′ alt.) montis la Sagra Sierra pr. Huescar (WK.)! — ♃ (?). Jun.—Jul. (v. s.).

DCCCCXCIV. SARCOCAPNOS DC. Syst. veg. II, 129! Racemus brevis, corymbiformis, pedicellis elongatis tenuissimis. Petala exteriora cum interioribus non cohaerentia iisque multo longiora, profunde biloba, superius basi gibbum v. calcaratum, inferius ecalcaratum. Ovarium 2-ovulatum, stylus filiformis, deciduus, stigmate membranaceo trigono sublobato terminatus. Fructus compressus, ovali-ellipticus, utrinque trinervis, carina incrassata facile bipartibilis, saepius dispermus. Semina reniformia, nitida, exarillata. — Herbae perennes, caespitoso-diffusae, interdum basi suffrutescentes, foliis carnosis semel v. bis ternatisectis v. integris.

4908. **S. enneaphylla** DC. Syst. veg. 2. p. 129! PARL. l. c. p. 167! WK. exs. 1850, n. 453! BOURG. exs. 1852, n. 1558! (Fumaria enneaph. L. Cod. 5125! Corydalis enn. DC. Fl. Fr. V, 587; AMO fl. Iber. 6, p. 657! Fumaria henneaphyllos hisp. saxatilis fl. vario BARR. ic. 42!). Ramosissima, caespitoso-intricata, basi suffrutescens, caulibus gracilibus; foliis petiolatis, carnosis (v. loc. umbrosis subflaccidis), biternatisectis v. pinnatisectis, segmentis 2—5-partitis, segm. ultimis mox majoribus) reniformi-cordatis (forma major nob.) mox minutis, ovato-rotundatis (f. minor nob.) obtusis, mucronulatis, venosis; corymbo brevi, 8—10-floro, pedicellis filiformibus, bractea ovata multoties longioribus; sepalis scariosis, ovatis, corolla pluries brevioribus; petalis albis v. lutescentibus, apice purpureis, superioris ungue lamina paulo longiore, calcare recto, corolla duplo breviore; fructu ovali, apice basi styli persistente obtuse apiculato, sub apice poris 2 pertuso, utrinque trinervi.

β. pubescens, caule petiolisque molliter pilosis.

In rupium fissuris, ad muros, locis praecipue umbrosis v. subhumidis reg. calid. et mont. per Hisp. orient., centr. et merid. hinc inde (e Cantabr., Navarr., Astur. et Gallec. hucusque non indicata); — β. in Castell. (GUSS., Trillo? THIBAUD ex DC.). — ♃. Apr.—Jul. (v. v.). N. v. »Zapatito de la virgen«.

Hab. quoque in Gall. austr., Pyren., Lusitania.

4909. **S. Baetica** NYM. Consp. Fl. Eur. p. 26! (Aplectrocapnos Baetica BOISS. et REUT. Diagn. pl. Orient. V, p. 79! BOISS. Voy. p. 714, t. 3 a! Sarcocapnos enneaphylla BSS. Voy. p. 18!). Praeced. plerumque minor, a qua praeterea diff. fol. glaucis, ternatisectis, segmentis integris v. 2—3-partitis, ultimis ovato- subrotundis acutis v. obtusis cum mucrone, floribus dimidio minoribus, petali superioris ungue lamina obcordata transverse latiori paulo breviore, ecalcarata, fructu minore et angustiore.

Var.? integrifolia! foliis crassioribus simplicibus, ovatis, obtusis, in ramulo dense aggregatis (Aplectrocapnos Baetica COSS. Not. 3, p. 141! BOURG. exs. 1851, n. 1017! Aplectr. integrifolia BOISS. Diagn. pl. Orient. II, 1, p. 13!).

In fissuris rupium reg. mont. ad 2500′ alt. usque rarissime: in Baet. (Desierto de las nieves in Serrania de Ronda, BSS., supra Yunquera, BSS. et REUT.!), Murc. (Sierra de Alcaraz, BOURG.). — Var.? Sierra de Sagra pr. Huescar (BOURG.!). — ♃. Jun. (v. s.).

Obs. 1. An huc pertineat Fumaria saxatilis CLEM. Fl. Baet. ined. ad Tabernas et Cobdas Baet., lecta, ut cum dubio indicat COLM. (Anal. hist. nat. 1, p. 39) vix dijudicari potest nisi ex herbario Clementei.

Obs. 2. Varietatem singularem ut distinctam speciem, etsi haesitanter, proposuit cl. BOISSIER l. c. Cum non nisi unicum specimen vidi, nihil pro certo statuere audeo, sed observandum mihi videtur, folia in S. crassifolia variare

magis minusve carnosa et ejusdem speciei folia occurrere indistincte trisecta, biternatisecta v. simplicia, quare character e foliis sumtus vix sufficit ad novam speciem condendam, donec in loco natali ulterius observata sit.

4910. **S. crassifolia** DC. Syst. veg. 2, p. 130! var. speciosa BOISS. (Sarcocapnos crassifolia BOISS. Voy. p. 18! PARL. l. c. p. 169! AMO Fl. Iber. VI, p. 658! BOURG. exs. 1851, n. 1015, 1852, n. 1559! CAMPO exs. 1852, n. 3! S. speciosa BOISS. Diagn. pl. Orient. III. 1, p. 14!). Glauca, caulibus e trunco suffrutescente plurimis, caespitoso-intricatis, fragillimis; foliis longe petiolatis, ternatisectis v. simplicibus, segmentis ovato-cordatis v. ovali-subrotundis, obtusis v. breviter acuminatis, integris v. 2—3-partitis, crassis et statu emarcido diu persistentibus; corymbo 8—10-floro, pedicellis filiformibus, demum flexuosis, bractea ovata obtusa multoties longioribus; floribus majoribus quam 2 praeced., pallide roseis, sepalis ovato-lanceolatis; petalo super. transverse ovali, leviter emarginato, calcare inflato, flore reliquo $^1/_2$—$^2/_3$ breviore; fructu ovali, praeter marginem incrassatam 3 nervis percurso.

In fissuris rupium reg. mont. et alpin. inf., ad 6000′ alt. adscendens: in regno Valent. (Sierra Mariola, LERESCHE! S. de S. Antonio pr. Alcoy, BOURG.! Titaguas, CLEM.), Murc. (RSSM.), Granat. (Cerro de Jabalcon pr. Baza. BOURG.! Torre del Agua pr. Jaen, BLANCO, S. Alfacar, WINKL.! S. de Huetor pr. pag. Diezma, WK.! S. Nevada ad Canales, CAMPO, LGE.! Guejar, Cortijo de la Vibora, Trevelez, BOISS., Cueva de los Pitos, (WK.! Lanjaron, MEDINA). — ♃. Apr.—Jul. (v. v.). N. v. »Yerba de la Lucia«.

Hab. quoque (forma a) in Africa boreali.

Obs. S. crassifolia typica (Fumaria crassifolia DESF. Atl. 2, p. 126, t. 173!), ex Algeria, sec. BOISS. (Diagn. pl. orient. l. c.), differret a forma Hispanica (S. speciosa BSS.), foliis infer. saepe simplicibus, sepalis latioribus, denticulatis, petalo super. majore, lamina obcordata, calcare longiore. Comparatis vero pluribus speciminibus ex Algeria cum Hispanicis characteres e sepalis et calcare sumtos parum constantes inveni, folia simplicia quoque in pl. Hispanica occurrunt, quare plantas habitu ceterum simillimas vix specifice distinctas esse censeo.

DCCCCXCV. CORYDALIS DC. Fl. Fr.

Racemi terminales v. pseudolaterales oppositifolii, pedicellis brevibus. Sepala 2 squamaeformia, caduca, petala exteriora inaequalia, superius gibbosum v. calcaratum, inferius basi non calcaratum. Stigma bilobum. Capsula 2—polysperma, compressa, bivalvis, 1-locularis, valvulis dehiscentibus placentas persistentes denudantibus; seminum testa crustacea, atra, nitida, hilo arillato. (Reliqua Fumariae.) — Herbae annuae, perennes v. tuberosae, erectae v. cirrhoso-scandentes, foliis alternis (v. raro suboppositis) multisectis.

Sect. I. *Bulbocapnos* (BERNH.). Rhizoma tuberosum, caulis erectus, 1—2-phyllus, racemo terminatus. Cotyledones in unum conjunctae.

4911. **C. cava** SCHWEIGG. et KORT. Fl. Erlang. 2, p. 44, GR. GODR. l. c p. 64! AMO Fl. Iber. VI, p. 654! (C. tuberosa DC. Fl. Fr. IV, p. 637; COLM. l. c. p. 35! C. bulbosa PERS. Syn. 2, p. 269! RCHB. l. c. fig. 4463! Fumaria bulbosa α. L. Cod. n. 5121! Fl. Dan. tab. 605!). Tubere irregulari, mox excavato; caule simplici, basi exsquameo, 7—10″ l., juniore nutante, foliis caulinis 2, biternatisectis, segmentis incisis; bracteis ovato-oblongis, integris, corolla rosea v. lilacina, calcare crasso, apice curvato et rotundato, pedicellis capsula triplo brevioribus; stylo persistente; seminibus nitidis.

β. albiflora. Corolla alba.

In silvis montanis Hisp. bor., centr. et orient. raro: in Gallec. (Piedrafita, TEXID.), Castell. (La Granja, montes de Arenas et Paular, (QUER, PALAU, S. Pablo de Montes, POURR.!), Catal. (Monseny, SALV., Valle de Aran, VILL.,

Monserrat, E. Bout.), regno Valent. (Bocairent, Mártras, Peñagolosa, Barreda), Murc. (c. Cartagena, Barnad., ex Colm.); — β. in Catal. (Monseny cum f. typica, Salv.). — ♃. Apr. (v. s.). — N. v. »Aristoloquia pequeña«, A. hueca, Violeta bulbosa«, Catal. »Estisaretas».

Hab. in Europa media, a Dania et Scania ad Lusit., Ital., Graec. et Ross. merid.

4912. **C. solida** Sm. Engl. Fl. 3, p. 353, Gr. Godr. l. c. p. 64! Amo l. c. p. 655! (C. digitata Pers. Syn. 2. p. 269! Rchb. l. c. fig. 4462! Wk. exs. 1850, n. 566b! C. bulbosa DC. Fl. Fr., Syst. veg. 2, p. 119 (ex part.). Tubere solido, subgloboso, bulbiformi; caule subsimplici, infra medium folio squamaeformi (v. rarius 2) munito, foliis caulinis 2—3, biternatisectis, segmentis obtuse palmatilobis; bracteis flabellato-palmatifidis; corolla roseo-lilacina, calcare rectiusculo, apice attenuato; pedicellis filiformibus, capsula aequilongis; stylo persistente.

In glareosis subhumidis et umbrosis Pyrenaeorum Arag. et Catal. reg. mont. et subalp. raro (Puerto de Benasque, Castanèsa, Villers, Zett., Puerto de Izas alt. 5500′, Ass., Wk.!). — ♃. Apr.—Jun. (v. s.).

Hab. in Europa media et australi.

Sect. II. *Capnoides* DC. Syst. veg. Radix fibrosa; caulis foliosus erectus v. scandens, racemis pluribus, spurie lateralibus. Cotyledones 2 distinctae.

4913. **C. lutea** DC. Fl. Fr. IV, p. 638; Gr. Godr. l. c. p. 65! Amo l. c. p. 656! (C. capnoides All., Pers. Syn. 2, p. 270; Rchb. l. c. fig. 4459! var. lutea DC., Fumaria lutea L. Cod. n. 5123!). Caule erecto, ramoso, foliis bi-tripinnatisectis, glaucis, segmentis obtuse lobatis, racemis subsecundis, plurifloris, bracteis lanceolato-cuspidatis, denticulatis, pedicello filiformi multo brevioribus, petalis luteis, calcare brevi obtuso; stylo persistente; seminibus minute granulatis.

Ad muros et in rupibus, raro: in Gallec. (Colm.), Castell. (S. Martin de Pimpollar, Quer, Bichuega, F. Nav.), Catal. (Montserrat, E. Bout., Mataró, Salvañá. Colm.), regno Murc. (Tobarra, Barnad.). — ♃. Jun.—Aug. (n. v.). N. v. »Palomilla pajiza«, Fumaria amarilla«.

Hab. in Gall., Germ. austr., Helvet., Italia.

4914. **C. claviculata** DC. Fl. Fr. IV, p. 638, Gr. Godr. l. c. p. 65! Amo l. c. p. 656! Rchb. l. c. fig. 4457! Bourg. exs. 1864, n. 5129! (Fumaria claviculata L. Cod. n. 5129! Fl. Dan. t. 340!). Gracilis, scandens; foliis flaccidis, pinnatisectis, segmentis infer. pedatisectis v. palmatisectis (segm. ult. ellipticis integris), superioribus in cirrhum ramosum mutatis; racemo brevi, 5—8-floro, bracteis minutis, subulatis, integris, pedicello brevissimo sublongioribus; petalis albis, luteo-striatis; calcare brevissimo obtuso, stylo deciduo; capsula ovali, 2—4-sperma; seminibus reniformibus, atris, nitidis, laevibus, arillo minimo.

In dumetis, silvis, ad sepes Hisp. bor. et centralis: in Gallec. (Ferrol, Lop. Al., Santiago, Lugo, Lge., Tuy, Pourr.!), Astur. (Grado, Valle de Naviego, Cangas de Tineo, Dr., Convento de Corias, Bourg.!). Navarr. (Roncesvalles, (Burguete, Née), Castell. (Valle de Cabuerniga pr. Santander, Salcedo, Villafranca del Vierzo, Lge.! Balsain viejo pr. la Granja, Quer, Cardoso. Isern). — ⊙. Majo—Jul. (v. v.). N. v. »Tijerillas, Fumaria con pampañas«, Gallec. »Herba dona».

Hab. in Europa bor., med. et australi.

Species inquirendae:

Fumaria Numidica Coss. et Dr.
— — *longipes* Coss. et Dr.
— — *sarcocapnoides* Coss. et Dr.
— — *rupestris* Boiss.
— — *Munbyi* B. et R.
— — *Atlantica* Coss. et Dr.
} In Algeria, forsan quoque in Hispania meridionali.

— — *Anatolica* Boiss. In Gall. mediterran., Corsica, Graecia, in Hisp. mediterr. quaerenda.

— — *flabellata* Guss. In Italia, Sicilia, Sardinia, forsan in Hisp. orientali.

Corydalis ochroleuca Koch. In Istria, Dalmat., Ital. In Hispania Pyren. inquirenda.

Fam. 150. RESEDACEAE DC.*

Herbae monocarpicae v. perennes, rarius suffrutices foliis sparsis, integris v. varie divisis, stipulis praeter glandulas v. dentes ad basin foliorum nullis. Flores racemosi v. subspicati, singulis floribus bractea fultis, hermaphroditi v. abortu polygami, irregulares, latere superiore (postico) floris magis et praecocius quam inferiore (antico) evoluto. Calyx inferus, segmentis ima basi saepius cohaerentibus, persistentibus v. deciduis, typice inaequalibus (posticis majoribus), aestivatione valvari. Petala libera, cum sepalis alternantia et typice aequinumera, mox decidua (interdum abortiva), hypo- v. perigyna, alba, ochroleuca v. lutea, lamina integra v. varie divisa, apice v. dorso unguis membranacei v. carnosi affixa. Stamina numero indefinita (8—25), in disco excentrico unilaterali adfixa, filamentis filiformibus, basi v. supra medium dilatatis, antheris introrsis, bilocularibus, cito deciduis. Ovarium liberum, 3—4-merum, jam ante foecundationem apice apertum, 1-loculare, in placentis 3—4-parietalibus multiovulatum, rarius in carpidia distincta 1-ovulata solutum, stylis 3—4 cum placentarum apicibus incrassatis alternantibus, dentiformibus, apice stigmatosis v. stigmatibus sessilibus. Fructus capsula apice hians (coilocarpium Rchb.) uniloculare, placentis parietalibus, rarius centralibus polyspermis, v. rarius apice clausus, aut nuculae discretae. Semina hippocrepoidea, testa subcrustacea laevi, rugosa v. papilloso-muricata; embryo arcuatus, cotyledones incumbentes, semicylindricae, albumine nullo.

Trib. I. Resedeae.

Ovarium e carpidiis 3—4 connatis formatum 1-loculare, placentis parietalibus polyspermis. Ovula pendula.

DCCCCXCVI. RESEDA L. Gen. (excl. sp.). Buchenau in Bot. Zeit. 1853, p. 361! Petala hypogyna, superiora majora, saepius magis minusve incisa, inferiora minora typice integra; stamina hypogyna, 8—25, in disco unilateraliter basin ovarii cingente inserta; capsula apice hians, stylis v. stigmatibus persistentibus 3—4-dentata. Semina laevia v. rugosa.

Tabula specierum synoptica.

I. Capsula 4-dentata.
  A. Folia pinnatisecta. Placentae integrae. Semina papillosa.
    a. Fol. radic. bipinnatisecta. Stamina c. 18.
      aa. Capsula oblongo-obovata, papillosa . . . . R. suffruticosa Löfl.
      bb. Capsula cylindrica, glabra . . . . R. macrostachya Lge.
    b. Fol. simpliciter pinnatisecta, stamina 10—12.
      aa. Capsula cylindrica, petala apice lobata . . . . . R. alba L. / R. Baetica Gay.
      bb. Capsula obovata, petala profundius laciniata . . . R. Gayana Bss. / R. leucantha Hegelm.
  B. Folia integra. Placentae superne bifidae. Semina laevia v. leviter undulato-rugosa.
    a. Folia basi 4—8-dentata. Semina sub lente undulato-rugosa . . . . R. virgata B. et R.
    b. Folia basi utrinque 1-dentata. Semina laevia.
      aa. Caulis ramosissimus. Styli ovario breviores . . . R. complicata Bory.

* Auctore Lange.

bb. Caulis parum ramosus. Styli ovario aequilongi . .	R. glauca L. / R. Gredensis CUT.
2. Capsula 3-dentata	
A. Calyx 4-partitus. Capsula depressa, campanulata, longe dentata	R. Luteola L.
B. Calyx 6—8-partitus. Capsula obovata v. cylindrica, breviter dentata.	
a. Capsula matura erecta, semina laevia, nitida.	
+ Petala multifida, laciniis a medio utrinque sensim decrescentibus	R. stricta PERS.
++ Petala trifida, lacinia media angusta, laterales semilunatae, crenulatae	R. lanceolata LAG., R. lutea L., R. constricta LGE. R. ramosissima POURR.
b. Capsula matura pendula, semina scrobiculata.	
aa. Sepala post deflorationem non accrescentia, filamenta subulata	R. odorata L. / R. media LAG.
bb. Sepala demum accrescentia, filamenta apice dilatata .	R. Phyteuma L.

Sect. I. *Leucoreseda* DC. in DUBY Bot. Gall. I, p. 67. Folia pinnatisecta v. bipinnatisecta. Calycis laciniae persistentes, cum petalis isomerae (5—6); ovarium 4-merum, capsula 4-dentata, placentis integris. Semina sub lente visa papilloso-asperula.

A. Folia radic. bipinnatisecta. Stamina c. 18. (Species statura gigantea.)

4915. **R. suffruticosa** LÖFL. Reise p. 79! (p. 113 in trad. germ.) (R. bipinnata WILLD. Enum. hort. Berol. I, p. 499, J. MÜLL. Monogr. p. 107! et in DC. Prodr. XVI, 2, p. 556! LGE. Pug. p. 281; BOURG. exs. n. 2177! R. undata AMO Iber. VI, p. 322 (ex parte, non L.)! R. gigantea POURR. hb.! Eresda Boissieri var. pachystachya J. GAY hb.). Caulibus e radice crassa solitariis v. paucis, 3—5′ l., teretibus, striato-angulatis, ad angulos saepius griseo-papillosis, simplicibus v. superne parce ramosis; foliis radicalibus 6—8″ l., lanceolatis, interrupte pinnatisectis, segmentis lanceolatis, pinnatisectis v. -fidis, caulinis sensim minoribus, segmentis linearibus, omnibus papilloso-asperulis; racemo densifloro, elongato, erecto; floribus hexameris, majusculis, pedicellis brevissimis bractea multo brevioribus; petalis albis, late unguiculato-appendiculatis, superiorum lamina ad tertiam c. partem obtuse triloba; staminibus c. 18, antheris rufis; ovario dense papilloso; capsula clavata, obtuse 4-angula et sulcata, breviter obtuse 4-dentata, sub dentibus leviter constricta, sparse papillosa; seminibus brunneis, dense papillis albis elevatis obtectis.

In collibus solo calcareo-gypsaceo Hispan. centr. raro: in Hispania legit. ANT. DE JUSSIEU 1717 (hb. GAY), Castell. (Aranjuez, LAG., ORTEG., RAYNEVAL, REUT., LGE., BOURG.! Cienpozuelos, LÖFL. CUT., Colmenar viejo, CUT.) et Baet. (Barranco del nacimiento in S. de Yunquera, WK.! S. de Mijas, Monda, Coin, BSS., Carratraca, HÄNS.!). — ♃. v. ⊙. Majo—Jul. (v. v.). N. vulg. »Gualdon«.

Obs. Species magnifica et optime distincta, quam maxima pars auctorum de flora Hisp. tractantium neglexisse videtur. Neque Linnaeus eandem cognovisse videtur, etsi planta a LOEFLINGIO commemorata tam ob locum natalem (Cienpozuelos) quam ex brevi descriptione l. c. »maxima«, . . . 3—4-pedalis, spica crassissima« sine ullo dubio huc pertinet, quare nomine hoc antiquissimo jure prioritatis designari fas est. An pluribus locis occurrit, ob miram confusionem cum speciebus affinibus difficile est dijudicare.

?4916. **R. macrostachya** nob. (R. bipinnata LOSC. PARD. Ser. imperf. p. 51!) Differt a praeced. caule glabro (nec papilloso), pedicellis magis distinctis, antheris luteis, ovario parce papilloso, mox glabrescente, capsula oblongo-cylindrica, acute quadrangula, glabra, lateribus reticulato-venosa, longius et acute 4-dentato; seminibus atrofuscis, minute et breviter papillosis. — Spica longissima (1—2′ l.) et prae omnibus densiflora. Folia radicalia et petala non vidi, quare an in subd. A. v. B. collocanda sit, ad interim incertum manet. Speciem a praeced. bene distinctam esse, capsulae et seminum structura satis superque probat.

Alturas de la Palomita in Arag. australi (LOSC. PARD.!). Soto del Cañar, ECH. An ad hanc v. praeced. speciem pertineat indicatio e Catal. inter Cervera et

Tarrega (SALV. ex CSTA. sub. R. bipinnata), et Valent. c. Requena (AMO sub R. undata), ob defectum speciminum dijudicare non audemus. — Apr.—Jun. (v. s.).

B. Folia omnia simpliciter pinnatisecta. Stamina 10—12.

a) Capsula cylindrica.

4917. **R. alba** L. Cod. n. 3487! J. MÜLL. Monogr. p. 100, fig. 86! et DC. Prodr. l. c. p. 557! RCHB. Ic. fl. Germ. II, fig. 4448! et 4447 (R. undata). AMO Iber. 6, p. 321 (incl. syn. R. suffruticulosa)! (R. fruticulosa Engl. Bot. tab. 2628! R. suffruticulosa GR. GODR. l. c. I, p. 189!). Caulibus e radice crassa 1- v. pluribus, 1—2′ l., erectis, teretibus, striatis, glabris, simplicibus v. pauciramosis; foliis radicalibus 3—5″ l., lanceolatis, distanter et subregulariter pinnatisectis, segmentis lanceolatis, acutis, integris v. levissime undato-repandis, margine papilloso-asperulis, ceterum glabris, racemo densifloro, demum elongato, pedicellis 5—6 mm. longis, bracteae longitudine; petalis albis, late unguiculato-appendiculatis, lamina superiorum ad $^1/_3$ partem triloba; capsula tetragono-cylindrica, 4- (rarius 3-) dentata, glabra, basi et sub dentibus constricta; seminibus nigris, opacis, subtiliter punctulatis.

In locis cultis, ad vias reg. calid., impr. marit. haud frequens: in Catal. (ad margines fl. Segre, ISERN, Lérida (?), CSTA., Marina de Blanes, SALV., Plana de Vich, MASFERR.), regn. Granat. (Alpujarras, S. Tejeda, Granada, WBB., Motril, Malaga, SALZM., LGE., BSS., FK.! Churriana, WK.! Gibraltar, WBB., WK.!). — ♃. ⊙. Maj.—Jul. (v. s.). N. Catal. »Enturio«.

Hab. in Angl., Gall. occid. et medit., ins. Balear., Ital., Dalmat., Graec., Afric. bor., Oriente.

Obs. Haud parum variat, sed specimina, quae vidi ex Hispania non nisi variationes levioris momenti offerunt.

4918. **R. Baetica** J. GAY in hb. BOISS. (R. bipinnata β. Baetica J. MÜLL. Monogr. p. 109! R. undata BOISS. Voy. p. 75, tab. 20! (non L. ex MÜLL.); R. Barrelieri BERTOL. Fl. Ital. V, p. 32 (excl. syn. Barrel.), J. MÜLL. in DC. Prodr. l. c. p. 557!). Caulibus e radice tenui v. superne in truncum incrassato saepius pluribus, 1—3′ l., erectis, leviter striatis, glabris, simplicibus v. ramosis, ramis erectis, foliis radicalibus rosulatis, lineari-lanceolatis, 2—4″ l., subinterrupte pinnatisectis, segmentis ovato- v. lineari-lanceolatis, acutis, saepe recurvis, margine undulatis v. subplanis, papilloso-scabriusculis v. subglabris; caulinis sensim minoribus; racemo tenui, laxifloro, $^1/_2$ v. $^2/_3$ caulis longitudinem occupante, bracteis pedicello brevissimo et incrassato multo longioribus; petalis calyce paulo longioribus, albis, late appendiculatis, lamina superiorum apice, vix ad tertiam longitudinis partem trilobis; staminibus c. 12, petalis paulo brevioribus, antheris luteis, ovario glabro, capsula acute tetragona, oblongo-cylindrica, glabra, reticulato-venosa, seminibus atrofuscis, dense et breviter papillosis.

In locis arenosis et glareosis, rupium fissuris reg. mont. et subalp. ad 6000′ usque adscendens, praecipue in regno Granat. (Sierra de Alfacar, WINKL.! S. de Huetor, WK.! S. Nevada ad fl. Monachil pr. S. Geronimo, WK.! Barranco de Benalcaza, S. de Gador, BSS., Almeria, WINKL.!). — ⊙. v. ♃. Apr.—Jul. (v. s.).

Obs. Planta haec, qualis in BSS. Voy. optime depicta est, cui figurae exacte respondent specimina a cl. WINKLER communicata et nonnulla in hb. WILLK., valde differt a R. suffruticosa (bipinnata W.) quacum tamen in descriptione BOISSIERI confusa est. Cl. J. MÜLL., qui in monogr. pro varietate R. bipinnatae descripsit, nunc (DC. Prodr.) distinctam censet, et hunc secutus sum, etsi quidem formae intermediae adesse videntur, quae ex speciminibus imperfectis ad typum suum referre non audeo. Nomen R. undatae sec. cl. MÜLL. potius ad R. Gayanam spectat, nomen vero R. Barrelieri improprium videtur, cum figura pessima BARR. Ic. fig. 588 teste ispo MÜLLERO huc non pertinet. Ideo nomen R. Baeticae, a b. J. GAY huic impositum, mihi maxime conveniens visum est cum species in Baetica orient. centrum habere videtur.

b) Capsula parva, obovato-clavata.

4919. **R. Gayana** Bss. Voy. p. 76, t. 21! Müll. Monogr. p. 111! Bourg exs. 1851, n. 1088! 1854, n. 2275! (R. undata L. Cod. n. 3488 ex Müll. in DC. Prodr. l. c. p. 538 (non Bss.); R. fruticulosa Wk. exs. 1850, n. 474! R. crispa Pourr. hb.!). Caule e radice tenui solitario v. paucis, erecto, 1—2′ l., foliato, parce ramoso; foliis glabris, radicalibus cito emarcidis, lanceolatis, interrupte pinnatisectis, segmentis patentibus v. recurvis, lanceolatis linearibusve, margine undulatis v. eroso-denticulatis, caulinis sensim minoribus et magis angustisectis; racemo elongato tenui, primo densi-, dein laxifloro, pedicellis bractea subaequilongis; petalis pallide ochroleucis v. albidis, cuneatis, superioribus anguste unguiculato-appendiculatis, lamina c. ad medium trifida, infer. vix unguiculatis, trilobis; staminibus c. 10, petalis brevioribus; capsula obovata, obtuse tetragona, summo ore constricta, brevissime et conniventer 4-dentata, seminibus nigris, minute et dense papillosis.

In rupibus, collibus argillosis, vineis, campis etc., reg. calid. et mont. ad 6000′ usque ascendens per Hisp. centr., orient. et merid. passim. Monstrositas singularis (*podocarpa* nob.) capsulis stipitatis in Arag. ad Castelseras lecta est (Losc.!). — ⊙ v. ⊙ (raro ♃). Apr.—Jun. (v. v.).

Obs. Nomen certissimum R. Gayanae mihi praeferendum videtur R. undatae, quod (ita ut R. fruticulosa L.) tam varie interpretatum est, ut parum aptum videatur. Descriptio Linnaeana quidem haud male conveniret, nisi fructus ut »hujus generis maximi« descripti essent.

?4920. **R. leucantha** Hegelm. mscr. Differt a praeced. statura gracili, foliorum segmentis brevioribus, racemo magis densifloro, $^2/_3$ partem caulis occupante, bracteis pedicello brevissimo longioribus, floribus minutis, petalis albis, calyce parum longioribus, omnibus (etiam superioribus) exappendiculatis, capsula minuta, seminibus minoribus sed magis elevato-papillosis.

In solo glareoso arido regionis infer. regni Valent. austral. (c. Orihuel a Hegelm.!). Huc forsan referenda sunt specimina pr. Murciam lecta (Guir.) nomine R. Gayanae distributa.

Sect. II. ***Resedastrum*** Duby Bot. Gall. Folia trifida v. integra. Calycis laciniae persistentes v. deciduae, cum petalis isomerae (5—8), ovarium 3-merum, placentis integris. Capsula 3-dentata, matura erecta. Semina laevia, nitida.

a. Petala trifida, lacinia intermedia angusta, laterales latiores semilunares, saepe crenulatae.

4921. **R. lanceolata** Lag. Gen. et Sp. pag. 17! Boiss. Voy. p. 74, t. 19! Müll. Monogr. p. 170 et DC. Prodr. l. c. p. 572! Bourg. exs. 1851, n. 1087! Glaberrima, caulibus e radice paucis v. solitariis, erectis, $1^1/_2$—3′ l., fere a basi ramosis, foliis laete viridibus, petiolatis, lanceolatis, obtusiusculis v. breviter calloso-acuminatis, integerrimis; racemis demum elongatis, laxifloris, in ramis terminalibus paniculam pyramidalem formantibus, pedicellis calyce parum, bracteis caducissimis linearibus vix longioribus, florigeris patulis, fructiferis arcuato-adscendentibus, leviter scabriusculis; calyce 6—8-mero, laciniis mox deciduis, oblongis, obtusis, petalis c. 7, albis, calyce subdimidio longioribus, superiorum lamina tripartita, lacin. lateralibus semilunatis, crenato-lobatis, intermedia longiore, lineari-spathulata, appendice unguiculari subquadrato, superne breviter inflexo, petalis reliquis sensim minoribus, bifidis v. integris linearibus; staminibus c. 24, filamentis mox deciduis, filiformibus, glabris; ovarii dentibus brevibus, obtusis, patulis; capsula arcte adpressa, erecta, trigona, cylindrico-obovata, breviter tridentata et sub dentibus leviter constricta, 1—$1^1/_2$ cm. longa; seminibus numerosissimis, aterrimis, nitidis.

In campis aridis, collibus asperis, rupibus reg. calid. et mont. infer. ad 4000′ usque Hisp. austro-orientalis: in regno Murc. (Pozo de la higuera, Lge.!). Granat. (Vera, Bourg.! Almeria, Lge.! S. de Gador, Ujijar, Alpujarras c. Lanjaron et Cadiar, Bss., Cuesta de Cebada pr. Velez de Benaudalla, inter Motril et S. de Lujar, inter Nerja et Almuñecar, S. Tejeda pr. Frigiliana, Wk.). — ⊙. v. ⊙. Jun.—Nov. (v. v.).

4922. **R. constricta** LGE. Descr. ic. ill. p. 6, tab. 8! Proxime affinis praecedenti, a qua tamen optime distinguitur caule elatiore et robustiore, simplici v. parce ramoso, foliis (infimis interdum exceptis) ad basin laminae usque trisectis, segmentis lanceolatis, acutis, intermedio majore, racemo elongato (1—$1^1/_2$′ l.) laxifloro, pedicellis longioribus ($1^1/_2$—$1^3/_4$ cm. longis) et tenuissimis, calyce subtriplo longioribus, florendi tempore divaricatis, fructiferis adscendentibus, calycis laciniis longioribus et longius persistentibus, linearibus, petalis calyce brevioribus, appendice unguiculari subrotundo, cucullato-involuto, superiorum segmentis lateralibus semilunatis, margine undulatis, staminibus 16—20, ovarii dentibus longioribus, acutis, erectis, capsula longiore, 2 cm. longa v. ultra, infra dentes longiusculos valde constricta.

In collibus regni Jiennensis raro (Cerro Zumbalejo pr. Jaen, LGE.! Jabalcuz pr. Jaen, WINKL.!). — ⊙. v. ♃. Majo—Jun. (v. v.).

Obs. Cel. J. MÜLLER in DC. Prodr. l. c. hanc speciem vix cognovisse videtur, cum inter synonyma R. lanceolatae rejecit. Nobis saltem optime distincta videtur, sed ex brevi descriptione Lagascae l. c. vix dijudicari potest, an nominis autor hanc vel illam speciem ante oculos habuit vel forsan utramque conjunxit. Figuram optimam Boissieri ut typum R. lanceolatae habemus, sed lacinias laterales petali sup. non ita incisas vidi quam in hac figura depictae sunt.

4923. **R. ramosissima** POURR. in WILLD. Enum. hort. Berol. I, p. 499; WILLK. haloph. p. 105! J. MÜLL. Monogr. p. 193! et in DC. Prodr. l. c. p. 568! (R. lutea var. pulchella LGE. Pug. p. 282!). Gracilis, a basi inde ramosissima, 1—2′ l., ramis erecto-patulis, flexuosis, foliis margine papilloso-scabriusculis, basilaribus integris, spathulatis, reliquis plerumque tripartitis (rameis saepe integris), segmentis lanceolatis, integris v. 2—3-fidis, intermedio longiore; racemis angustis, elongatis, laxis, pedicellis calyce longioribus, sub anthesi patentibus, dein erecto-patulis; calycis 6-partiti segmentis subaequalibus; petalis 6 inaequalibus pallide lutescentibus, calyce parum longioribus, superiore trifido, lateralibus inaequaliter bipartitis, infer. minutis integerrimis, dentibus ovarii (stigmatibus) 3 brevissimis, obtusis; capsula pedicello longiore, obovata, sub dentibus levissime papilloso-muricata, seminibus nigricantibus, laevibus, nitidis.

In collibus gypsaceis ad Aranjuez (POURR., WK. [in colle »Parnasso«], LGE.!). — ♃. Majo—Jun. (v. v.).

Obs. Proxime affinis quidem R. luteae, sed omnium partium gracilitate, racemo angusto, floribus minoribus et capsula obovata bene videtur distincta.

4924. **R. lutea** L. Cod. n. 3489! BSS. Voy. p. 75! GR. GODR. l. c. I, p. 188! MÜLL. l. c. p. 183! DC. Prodr. l. c. p. 569! RCHB. Ic. fl. Germ. 2, fig. 4448! Uni- v. pluricaulis, caulibus erectis v. adscendentibus, $1^1/_2$—2′ l., leviter angulosis et ad angulos papilloso-scabriusculis, foliis (infimis exceptis) ternatim v. biternatim sectis, segmentis lanceolato-linearibus, obtusiusculis, margine papilloso-scabridis; racemis florendi tempore densifloris (magis quam in praeced. compactis), pedicellis asperulis, bractea brevioribus, calyce sublongioribus, florendi tempore patentibus, dein erecto-patulis; calycis laciniis persistentibus, linearibus, petalis vix longioribus; petalorum super. segmentis lateralibus semilunatis, extus repandis, staminibus petalis longioribus, filamentis filiformibus, minute asperulis; capsula cylindrico-oblonga, duplo majore quam praecedentis (1 cm. longa), ore demum latiuscule aperta, seminibus majusculis, atris, nitidis.

Eximie variat, inter varietates ex Hispania indicantur:

β. minor MÜLL. l. c. p. 188! caulibus brevioribus, foliis viridibus brevioribus, margine undulatis, racemis angustioribus et acutioribus, floribus majoribus.

γ. maritima J. MÜLL. l. c.! glauca, rigida, basi sublignosa, saepe decumbens, valde ramosa, foliis carnosulis, rigidis, margine planis, segmentis abbreviatis, racemo angustiore, capsula magis truncata.

Ad vias, in ruderatis, agris etc. frequens et per Hisp. totam observata, ad reg. subalpinam adscendens. — β. in regno Granat. (Ronda, BSS.); — γ. in regno Valent. (Sierra Callosa pr. Orihuela, WINKL.!). — ♃. Apr.—Jul. (v. v.).

Hab. in Europa media et australi, Oriente, Afr. boreali.

Var. (?) **Yannezii** CUT. Matrit. p. 151! cf. TEXID. Nuev. apunt. p. 11! Glaucescens, suffruticulosa, ramis virgatis, sulcatis; foliis inf. oblongis, ceteris apice trifidis integrisve, linearibus v. obovato-spathulatis (TEXID.), mucronulatis, planis; floribus minimis, breviter pedicellatis, calyce 5- v. 6-fido, petalis . . .; capsula obverse pyramidata, inflata, trigona, rugosa, apice truncata; seminibus striato-rugosis (TEXID.).

In Gallecia (pr. Santiago, TEXID.), Castell. (Valdemoro, ISERN, Retiro, TEXID.). — ♃ (?). (n. v.).

Obs. Cel. J. MÜLLER inter distinctas species collocavit, cel. TEXIDOR vero pro varietate R. luteae declaravit, cui quoque valde affinem dixit b. CUTANDA. Si vero semina in statu maturo revera »striato-rugosa« sint, difficile cum R. lutea sociari potest.

b. Petala multifida.

4925. **R. stricta** PERS. Enchir. II, p. 10 (1806), J. MÜLL. l. c. p. 167! DC. Prodr. l. c. p. 573! (R. erecta LAG. Gen. et sp. p. 17! (1816), LOSC. ser. exsicc. I, n. 16! BOURG. exs. n. 2276! R. ramosissima G. DON, KZE. Linnaea 1851, p. 163, CUT. Matr. p. 152 (non POURR.), R. saxatilis POURR. hb.!). Caule e radice tenui saepius solitario, stricte erecto, 1—2′ l., tereti, superne imprimis ramoso, dense foliato; foliis longe petiolatis, minute papilloso-tomentellis, ternatisectis v. rarius biternatisectis, segmentis lanceolato-linearibus (in fol. inf. spathulatis) erectis; racemis elongatis, laxifloris; floribus parvis, hexameris, in pedicellis filiformibus apice incrassatis, glabris, calyce longioribus, florendi tempore arcuato-deflexis; calycis laciniis ovali-linearibus, obtusis, cito marcescentibus et deciduis; petalis pallide ochroleucis, calyce parum longioribus, superioribus ex appendice unguiculari suborbiculari apice inflexo 7—9-partitis, lateralibus longioribus, cum appendice minore 7-partitis (lacinia intermedia longiore); staminibus c. 18, filamentis subulatis, breviter papilloso-asperulis, mox deciduis; capsula erecta, clavato-cylindrica, sub apice truncato vix constricta, glabra; seminibus nigris, laevissimis, nitidis.

β. Funkii WK. Pl. haloph. p. 104! (R. ramosissima BOURG. exs. 1089! non POURR.) capsulis brevioribus (8—9 mm. longis), obovatis, ore magis contractis (specimen, quod vidi, multicaule, obscurius viride, racemis laxissimis).

In collibus gypsaceo-calcareis Hisp. orient. et centr. haud frequens: in Catal. (Monsant, Taragona, WBB., Barcelona, COLM.), Castell. (inter Horcajada et Carrascosa, Tarrancon, Fuentidueñas, Arganda del Rey, WK.! inter Guardia et Tembleque, BSS., Villaverde, Baztan, Alcalá, CUT., Ribas, H. M.! Cienpozuelos, LGE.! Aranjuez, BOUT., WK., LGE., BOURG.!), Arag. (Castelseras, LOSC.!), regno Murc. (Hellin, BOURG.!), Granat. (Almeria, BOURG.! Gabia, la Malá, AMO); — *β*. in regno Granat. (Baza, FUNK! la Roqueta pr. Almeria in collibus arenosis BOURG.!). — ⊙. Majo—Jul. (v. v.).

Hab. quoque in Algeria (E. G. PARIS!).

Sect. III. *Phyteuma.* Folia trifida v. integra. Calycis laciniae persistentes, cum petalis isomerae (5—8). Ovarium trimerum. Semina majuscula, eleganter foveolata v. undulato-rugosa.

A. Calyx defloratus accrescens. Filamenta superne dilatata.

4926. **R. Phyteuma** L. Cod. n. 3490! GR. GODR. l. c. I, p. 187! J. MÜLL. l. c. p. 135! DC. Prodr. l. c. p. 563! AMO l. c. p. 318 (excl. var. *β*.), RCHB. Ic. Fl. Germ. 2, fig. 4443! BOURG. exs. 1850, n. 853! LOSC. exs. n. 14! Pallide virens, uni- v. multicaulis, caulibus adscendentibus v. erectis, $^1/_2$—1′ l., parce ramosis, angulatis et ad angulos saepe papilloso-hirtis; foliis inferioribus integris, spathulatis, obtusis, mediis et super. vulgo e petiolo dilatato trisectis, laciniis brevibus, obtusis; racemis florigeris brevibus, densifloris, fructiferis valde elongatis, laxifloris; pedicellis florig. erecto-patulis, 1 cm. longis, fructif. divaricatis, 2 cm. l., bractea lanceolata obtusa demum incurva et persistente duplo longioribus; calycis laciniis lineari-spathulatis, florendi tempore 3—4 mm. longis, persistentibus et denique

$^1/_2$—1 cm. longis; petalis albidis, calyce brevioribus v. paulo longioribus, superioribus profunde trisectis, segmento intermedio breviore integro, lateralibus profunde c. 5-fidis; staminibus c. 17, filamentis superne dilatatis, antheris luteis; capsula turgida, acute trigona, ad angulos laevi vel papillosa; seminibus majusculis, profunde lacunoso-rugosis, cano-virescentibus (flores inodori v. levi odore Raphani). — Variat:

β. rupestris LGE. Glaberrima, laete viridis, e trunco crasso perenni suffruticoso multicaulis (fructus plerique in specimine viso abortivi).

γ. fragrans TEXID. Apunt. p. 21! (R. Aragonensis LOSC. PARD. Ser. imperf. p. 51! LOSC. Ser. exs. Arag. n. 15!). Annua v. biennis, glaucescens, caulibus humifusis v. adscendentibus, floribus odoratis (Violae instar), antheris croceis, capsulae angulis subalatis.

δ integrifolia TEXID. l. c., foliis omnibus integerrimis, floribus inodoris, antheris luteis.

In collibus, campis asperis et arenosis etc. in Hisp. orient., centr. et merid. haud raro. ad 6000′ usque adscendens, in Hisp. boreali-occid. raro: in Gallec. (Orense, POURR.!); — β. in rupibus montis Sierra de Alfacar fl. Granat. (HACKEL!); — γ. in Catal. (a Pyrenaeis inde ad Barcelona, Taragona, Lérida, TEXID.), Navarr. (Caparroso, CASAV.), Arag. austr. frequ. (Chiprana, Penarroya, Calaceite etc., LOSC.); — δ. in Catal. (Olot et alibi haud rara), Castell. (Madrid, Aranjuez, TEXID.).

Hab. in Lusit., Gall. austr., Austr., Ital., Dalmat., Turc., Graec., Asia min., Afr. boreali.

B. Calyx defloratus non accrescens. Filamenta apice non dilatata.

4927. **R. odorata** L. Cod. n. 3492! GR. GODR. l. c. p. 188! J. MÜLL. l. c. p. 128! DC. Prodr. l. c. p. 565! RCHB. Ic. II, fig. 4444! Decumbens v. adscendens, saepius multicaulis, laete v. pallide viridis; caulibus ramosis, ramis patentibus; foliis inferioribus (v. omnibus) integris, lanceolato-spathulatis, mediis saepius majoribus et trifidis, margine laevibus v. papilloso-hirtulis; racemis junioribus brevibus, densifloris, dein magis elongatis et laxifloris; floribus suaveolentibus, pedicellis 4—6 mm. (fructiferis $^1/_2$—1 cm.) longis insidentibus; calycis laciniis lineari-spathulatis, defloratis vix ampliatis, petalis ochroleuco-albidis, super. ex appendice unguiculari subquadrata in laminam flabelliformem ad basin usque in c. 11 segmenta spathulata divisis, inferioribus integris; staminibus c. 20, filamentis subulatis, antheris incarnatis; capsula inflato-obovoidea, ore leviter constricta et late aperta, ad angulos minute papilloso-asperula; seminibus majusculis, cano-fuscis, dense foveolato-rugosis.

Vulgo colitur et ex hortis aufuga hinc inde occurrit, v. c. in Catal. passim. (CSTA.), Arag. (Paseo del Torrero, LOSC.) etc. — ☉. Majo—Autumn. (v. v.). N. vulg. »Miñoneta, Reseda,« n. Catal. »Marduji«.

Patria ignota, forsan speciei vicinae (v. c. sequentis v. R. Phyteumae cujus var. γ etiam suaveolens) varietas cultura orta.

4928. **R. media** LAG. Gen. et sp. p. 17! MÜLL. in DC. Prodr. l. c. p. 563! (R. macrosperma RCHB. in Fl. 1830, I, p. 130, J. MÜLL. Monogr. p. 133! R. Phyteuma BROT. Fl. Lusit. 2, p. 305 [non L.]! R. Phyteuma β. hirsuta BSS. Voy. p. 77! AMO Fl. Iber. VI, p. 318! Phyteuma lusitanica foliis asperis TOURN. hb.). Obscure viridis, multicaulis, caulibus e radice firma sublignosa diffusis v. adscendentibus, 1—$2^1/_2$′ l., ramosis, cum foliis undique pilosiusculis; foliis infer. integris, lanceolato-spathulatis, saepe undulatis, caulinis mediis et ramealibus e petiolo alato trisectis v. pinnatisectis (var. subpinnatisecta J. MÜLL.); racemis in ramis subfastigiato-elongatis terminalibus, primo brevibus densifloris, dein valde elongatis et sparsifloris; bracteis minutis, subulatis, persistentibus, pedicello tenui fructifero flaccido 3—5-plo brevioribus; calycis laciniis linearibus, acutis, post anthesin vix accrescentibus; petalis albis, calyce parum longioribus, superioribus late appendiculatis, lamina multipartita, segmentis obtuse spathulatis, intermedio breviore, inferioribus integris; staminibus c. 20, filamentis subulatis, antheris incarnato-cro-

ceis; capsula acute trigona, angulis saepe scabriuscula; seminibus magnis, dense et eleganter undulato-rugosis.

In campis, collibus, ericetis etc. regionis marit. Gallec. (S. Clemente de Cesar, COLM.! el Burgo, Betanzos, la Coruña [var. subpinnatisecta] etc. frequ., LGE.!), Baet. (inter Marbella et Estepona, BSS., Gibraltar, AMO, Algeciras, WK., WINKL.! Alcalá de los Gazules, Cadiz, WBB., inter Chiclana et Conil, WK.!). — ♃. v. ⊙. Apr.—Sept. (v. v.).

Hab. quoque in Lusitania.

Sect. IV. *Glaucoreseda* DC. in DUBY bot. Gall. Folia integra. Calycis laciniae persistentes cum petalis isomerae (6—5), ovarium 4-merum, placentis superne bilobis. Semina laevia. Herbae glaucescentes, glaberrimi.

A. Caules rigidi, virgati. Cuspides (styli) capsula breviores.

4929. **R. virgata** BSS. et REUT. Diagn. pl. Hisp. p. 6! MÜLL. l. c. p. 199! DC. Prodr. l. c. p. 581! CUT. Matr. p. 153! BOURG. exs. 1854, n. 2274! (R. glauca BROT. Lusit. 2, p. 307! R. filiformis POURR. hb.!). Intense glauca, e radice perpendiculari multicaulis, caulibus elongatis, virgatis, firmis sed tenuibus, erectis v. adscendentibus, 1—1½′ l., saepius ramosis, foliis angustissime linearibus, mucronulatis, 3—4 cm. longis, supra basin dentibus hyalinis subulatis utrinque 2—6 appendiculatis; racemo tenui, valde elongato, densifloro v. basi demum laxiusculo, pedicellis brevissimis, bractea et calyce brevioribus; calycis laciniis 6 lanceolatis, acutis; petalis ochroleuco-albidis, superiorum appendice unguiculari orbiculari-obovato, lamina cuneata, fere ad medium triloba, lobis integris, obtusis, inferioribus integris, haud appendiculatis; staminibus c. 16, filamentis subulatis, glabris; capsula depresso-globosa, ore dilatata et cuspidibus capsula ipsa brevioribus coronata, ad parietes profunde, dorso levius sulcata; seminibus minutis, nigris, opacis, laevibus v. sub lente minutissime undulato-rugulosis.

In campis incultis, praecipue arenosis Hisp. centr. ad reg. mont. adscendens: in Castell. (inter Salamanca et Encinas ad margines viarum frequ., WK.! Val Ambles inter Avila et S. de Gredos, LERESCHE! Escorial, Galopagar, Fuente Castellana pr. Madrid, LGE.! Casa de Campo, Chamartin, hb. hort. Matr.! Chamartin, BOUT., BOURG.! Aranjuez, POURR. etc.). — ⊙. v. ♃. Apr.—Oct. (v. v.).

Hab. quoque in Lusitania.

4930. **R. complicata** BORY Fl. S. Nev. n. 122, BSS. Voy. p. 78, t. 22! MÜLL. l. c. p. 200! DC. Prodr. l. c. p. 581! BOURG. exs. 1851, n. 1091! CAMPO exs. n. 12 (Luteola complicata WBB., iter Hisp. p. 67! Otia Hisp. p. 19, t. 14!). Glauco-virens, basi suffrutescens, multicaulis, caulibus rigidis, 1—3′ l., dense, patulo- et subintricato-ramosis; foliis linearibus, 1—2 cm. longis, dente hyalino utrinque solitario prope basin appendiculatis, ceterum integerrimis; racemis gracillimis, elongatis, laxifloris, pedicellis brevissimis v. subnullis; calycis laciniis 6 acutis, petalis 6 calyce subtriplo longioribus, albis, superioribus 2 cuneatis, profunde 3—5-fidis, reliquis linearibus, integris v. bifidis, appendice unguiculari pet. superiorum obovata, erecta, lamina dorso ejusdem adfixa, sacculum superne apertum formante; stylis 3—6, capsula parvula, subglobosa, profunde 8-sulcata, apice truncata, breviter 3—6-apiculata, seminibus parvis, laevibus, nigricantibus.

In pascuis, lapidosis, glareosis humidis reg. alp. a 4500′ ad 10,000′ alt. regn. Granat. (S. Nevada in valle de Jenil, FRITZE! Dehesa de S. Geronimo, Borreguil de Dilar, pr. fl. Monachil, WK.! Barranco del Val de infierno, BOURG.! Cueva de los Panderones, CAMPO! Vacares, Borreguil de S. Geronimo, BSS.! Picacho de Veleta, WBB. Forma humilior (KZE. Chlor. n. 182) ad Corral de Veleta (10,000′), WK.! — ♃. Jul.—Aug. (v. s.).

B. Caules magis flaccidi; capsula cuspidibus aequilonga v. brevior.

4931. **R. glauca** L. Cod. n. 3483! GR. GODR. l. c. p. 189! J. MÜLL. l. c. p. 196! DC. Prodr. l. c. p. 582! (Luteola glauca WBB. Otia Hisp. p. 19!). Intense glauca, multicaulis, basi suffrutescens, caulibus erecto-adscendentibus, flexuosis,

$^1/_2$—1′ l., ramosis; foliis linearibus, acutis, 3—4 cm. longis, basi utrinque dente minuto hyalino acutis, ceterum integerrimis; racemis florendi tempore densifloris, demum laxiusculis, pedicellis bractea calyceque brevioribus; calycis laciniis 5—6, oblongis, acuminatis, petalis 5 calyce subtriplo longioribus, albis, superioribus obovato-cuneatis, ad medium trilobis, lobo intermedio integro, lateralibus saepius bipartitis, appendice unguiculari obovato, pet. infer. integris; staminibus c. 14, petalis brevioribus, filamentis subulato-filiformibus, glabris, subpersistentibus, antheris minutis, globosis; capsula depresse globosa, apice mammillata et 3—4-cuspidata; seminibus nigris, opacis, laevibus.

In pratis alpinis, rupibus reg. alp. Arag. et Catal. (Puerto de Benasque, BSS. et REUT.! P. de Viellá, de Caldas, de la Glère, Castanesa, ZETT., V. de Aran, H. Matr.! Nuria, COLM., Sopeyra, Pont de Suert, Noguera Ribagorzana, Villaler, SALV., CSTA., Olot, AMO, Setcasas, BOURG.!). — ♃. Jun.—Aug. (v. v.).

Hab. quoque in Pyrenaeis Gallicis.

4932. **R. Gredensis** CUT. Append. Fl. Matrit. p. 743 (cum? et sine descript.), BOURG. exs. 1863, n. 2396! J. MÜLL. in DC. Prodr. l. c. p. 582! (R. glauca? an n. sp., GRLLS. Indic. p. 13! R. virgata var. Gredensis CUT. et WK. in Linnaea 1859!). Virescens, multicaulis, caulibus e rhizomate crasso sublignoso descendente spithamaeis v. parum ultra, flexuoso-adscendentibus v. decumbentibus, dense foliosis, vix ramosis, sed ramis oppressis fasciculos foliorum in axilla folii fulcrantis formantibus; foliis brevibus (3—6 mm. longis), linearibus, acutiusculis, dente basilari minuto hyalino utrinque ad basin fultis, ceterum integerrimis; racemis densifloris, pedicellis brevissimis, bractea calyceque brevioribus; calycis laciniis 5—6, ellipticis, petalis calyce 2—3-plo longioribus, albis, superiorum lamina vix ad medium 3—5-loba, appendice obovato, petalis infer. integris exappendiculatis; staminibus 10—14, petalis parum brevioribus, filamentis subulatis, antheris ovalibus, luteis; capsula subglobosa, cuspidibus 4 aequilonga v. breviore.

In pascuis, rupibus glareosis et schistaceis reg. alp. c. 7—9000′ alt. Hisp. centralis: in Castell. (S. de Gredos, ISERN 1857 in hb. WK.! Barco de Bejar, GRLLS., circa Laguna de Gredos, LERESCHE!), Extremad. (Sierra de Majareina supra Jerte pr. Plasencia, BOURG.!). — ♃. Jun.—Jul. (v. s.).

Obs. Optima species, foliis viridibus, multo brevioribus et ad axillas fasciculatis etc. a R. glauca facile discernenda. A. R. virgata longius adhuc differt statura humiliore, caulibus magis flaccidis, humilioribus et vix ramosis, dentibus basilaribus foliorum multo brevioribus, utrinque 1 (nec 3—4), racemo breviore, crassiore magisque densifloro, floribus majoribus etc. — Capsulam maturam et semina non vidi.

Sect. V. *Luteola* DC. l. c. Folia integra. Calycis laciniae persistentes, cum petalis isomerae (4)., Capsula 3-dentata, placentis superne bilobis. Semina laevia.

4933. **R. Luteola** L. Cod. n. 3481! GR. GODR. l. c. I, p. 190! MÜLL. l. c. p. 202! DC. Prodr. l. c. p. 583! Fl. Dan. t. 864! RCHB. Ic. Fl. Germ. 2, fig. 4442! (Luteola tinctoria WBB. et BERTH. Phyt. Canar. p. 106!). Glabra, laete virens; caule elato, stricte erecto, 2—4′ l., folioso, ramoso; foliis lineari- v. spathulato-lanceolatis, obtusis, supra basin stipulis 2 minutis glanduliformibus munitis; racemis elongatis, densifloris, pedicellis brevissimis v. subnullis, floribus parvis, calycis laciniis inaequalibus, petalis parum brevioribus; petalis pallide luteis, superioris lamina ex appendice transverse ovali fere ad medium 5—7-partita, lateralium angustiorum lamina trifida, inferioris integra; staminibus c. 25, petalis longioribus, filamentis subulatis, glabris, persistentibus; capsula campanulata, profunde 3—4-sulcata et transverse rugosa, late aperta, acute et conniventer tridentata; seminibus atris, nitidis.

β. Gussonei J. MÜLL. l. c. p. 207! DC. Prodr. l. c. p. 583! (R. Gussonei BSS. Diagn. or. II, 1, p. 49, R. crispata TEN. Syll. p. 232; R. Lusitanica POURR. ined. (?), R. Luteola var. crispata BOURG. exs. 1863, n. 2395!), elata, foliis linearibus, utrinque angustatis, margine crispis v. undulato-erosis, racemo laxifloro, capsulis longiuscule tricuspidatis.

In agris, vineis, ruderatis, ad vias etc. per totam Hisp. frequens, ad reg. subalp. adscendens; — β. rarius: Castell. (inter Baños et Bejar, Wk.! Cerro negro, Pourr.!), Extremad. (Plasencia, Bourg.!), Baet. (Despeñaperros, la Carolina, Lge.! in agris et vineis ad Jerez de la Frontera, Wk.!). — ⊙. Majo—Aug. (v. v.). N. vulg. »Gualda«, N. Catal. »Galda«, »Gabarro«, N. Valent. »Gauda«.

Hab. in Europa tota, var. in Italia, Balear., Lusit., Afr. boreali.

Obs. Cl. Müller l. c. praeterea indicat ex Hispania var. australem et crispatam Müll. Inter hasce et nostram certos limites invenire nequeo, formae videntur transitoriae inter formam typicam et β. Gussonei.

Trib. II. Astrocarpeae.

Carpidia plura, libera, placenta in quovis carpidio parietali monosperma, ovulo pendulo.

DCCCCXCVII. ASTROCARPUS Neck. Elem. Herbae perennes v. suffruticosae, rarius annuae. Flores racemosi, bracteati, bracteis demum reflexis. Calyx 5-partitus, lacinia superiore reliquis minore. Petala 5, 2 super. majora multipartita, reliqua sensim in lacinias pauciores divisa. Stamina 7—15, in disco supra torum elongatum hypogyna circum ovaria libera inserta. Ovulum in placenta ventrali sessile. Capsulae post anthesin subhorizontaliter stellato-radiantes, demum ob torum dilatatum fructiferae lateraliter dejectae, singulae a basi ad apicem rima longitudinali apertae, stylo 1 apicali sed dorso ovarii gibboso-dilatato spurie laterali terminatae, marginibus hyalinis lacero-ciliatae, dorso magis minusve papillosae. Semina minute scrobiculata.

4934. **A. sesamoides** J. Gay in Schultz Arch. 1842, p. 33; Gr. Godr. l. c. I, p. 190! J. Müll. l. c. 219! Amo fl. Iber. p. 326! Wk. exs. 1850, n. 355! (Reseda sesamoides L. Cod. n. 3485 [ex p.], Gou. h. Monsp. p. 229!). Glaberrima, laete viridis, e trunco magis minusve valido multicaulis, caulibus aliis abbreviatis, rosulato-foliatis, aliis florigeris, gracilibus, adscendentibus v. decumbentibus, 4—7″ l.; foliis rosularum lineari-lanceolatis, caulinis minutis, spathulato-linearibus, obtusis; racemo sub anthesi brevi, laxifloro, fructifero parum elongato; pedicellis 1—1½ mm. longis, fructiferis vix auctis; calycis laciniis 5 (raro 4 v. 6) obtusis, demum reflexis; petalis albis, calyce 2—3-plo longioribus, 2 superioribus ex appendice unguiculari albo obovato ciliato 5—7-partitis, segmentis obtusis, intermedio longiore, petalis lateralibus 3—5-fidis, infimis subintegris; staminibus 7—9, filamentis glaberrimis, in tubo staminali glaberrimo; carpidiis c. 5, obovoideis, dorso gibbis, sed gibbere vix ultra styli basin producto; semine atrofusco, ovoideo-reniformi, minutissime rugoso-asperulo.

In rupibus, pratis alpinis, loc. glareosis irrigatis reg. alp. c. 5—6000′ alt., Pyren. Arag. et Catal. (supra balnea Panticosa, Wk.! Puerto de Pineda, Ramd., P. de la Glère, Peñablanca, hospicio de Benasque, Zett., Nuria, Salv., Badatiol, Bolos). — ♃. Jun.—Aug. (v. v.).

Hab. quoque in Corsica, montibus Galliae austr. et Pyren. Gallicis.

4935. **A. minor** Lge. Pug. p. 280, t. 4, fig. 1! Gracilis, laete viridis v. leviter glaucescens, e radice tenui uni—multicaulis, caulibus e centro rosulae egredientibus 2—5″ l., diffusis v. adscendentibus, parce foliatis; foliis rosulae obovatis, obtusis, mox marcescentibus, caulinis lanceolato-spathulatis, obtusis, reflexis, crispatis; racemis densifloris, basi demum laxis, pedicellis tenuissimis cum rhachi inflorescentia papilloso-scabriusculis, fructiferis calyce brevioribus parum incrassatis; floribus duplo minoribus quam in praeced.; petalis albis, 2 super. ex append. unguic. late trigono-obcordato 7—9-partitis, segmentis inaequilongis spathulatis, glaberrimis, 2 lateralibus c. 5-partitis, inferiore integro; staminibus in disco lato, papil-

loso-hirtello c. 10—12, filamentis basi papilloso-hispidulis, supra medium complanato-dilatatum subulatis; carpidiis 6—7, stylo gibberi dorsalis longitudine; seminibus subrotundis, leviter rugoso-tuberculatis.

Inter segetes reg. mont. regn. Legion. (prope el Puerto de Manzanal, LGE.).

4936. **A. Clusii** J. GAY in SCHULTZ Arch. 1842, p. 33, GR. GODR. l. c. I, p. 190! J. MÜLL. l. c. p. 222! AMO l. c. p. 326! BOURG. exs. 1849, n. 60! 1863, n. 2397! (A. sesamoides COLM. Castell. [non DC.], RCHB. Ic. fl. Germ. 2, fig. 4441! Reseda purpurascens L. Cod. n. 3484! Sesamoides parvum Salmanticum CLUS. Hisp. p. 347 ic.!). Glaucescens, caulibus e trunco validiusculo elongatis, late diffusis, laevibus v. scabriusculis, dense foliatis: foliis lanceolato-linearibus, radicalibus spathulatis et caulinis inferioribus florendi tempore deciduis; racemis valde elongatis, densifloris, pedicellis $^2/_3$ mm. longis, fructiferis incrassatis, floribus parvis, calycis laciniis acutis, demum reflexis; petalis albis. calyce vix duplo longioribus, superioribus ex appendice unguiculari late obovato glaberrimo superne cucullato-inflexo vulgo 7-partitis, segmentis subaequilongis, lineari-spathulatis, petalo inferiore integro, vix appendiculato; staminibus in disco puberulo c. 10—15, filamentis subulatis, papilloso-asperulis v. glabriusculis, antheris croceis v. purpurascentibus; carpidiis typice 5, dorso basin versus papillosis, apice maturitatem versus valde gibbis, gibbere ultra stylum producto; seminibus ovoideo-reniformibus, atrofuscis, minutissime rugoso-papillosis. Variat:

β. prostratus BSS. Voy. p. 79 et 721! BOURG. exs. 1851, n. 1092! Caulibus late prostratis, evidenter angulatis, ad angulos scabriusculis, foliis angustioribus, acuminatis.

γ. spathulaefolius GR. GODR. l. c. Caulibus tenuioribus, foliis basilaribus spathulatis, caulinis brevioribus, spathulato-linearibus.

In campis incultis. collibus arenosis, rupibus etc. reg. calid. et mont. Hisp. centr. et merid. passim: in Gallec. (Valdomar, LGE.!), Arag. (Biber de la Sierra, Monte de Herrera, ASS.), Castell. (Valladolid, TEXID., Benavente, Escorial, LGE.! la Cabrera, CUT., Chamartin, PROL.! Sierra de Gredos, ISERN!), Extrem. (Valle de Jerte pr. Plasencia, WK., BOURG.!), Baet. (Cordoba, LGE.!), regno Granat. (Silla del Moro pr. Granada, FUNK! Monda, S. Bermeja, BSS., Gibraltar, Velez Malaga, inter Sedella et Salares ad radic. Sierrae Tejedae, WK.!); — β. in collibus aridis pr. Toledo (HACKEL!), Cordoba (LGE.!), S. Nevada reg. alp. (in Barranco de Benalcaza, BOURG.!); — γ. Barranco de Bermejo pr. Granada (LGE.!), inter Gibraltar et Almoraima, (WK.!). — ⊙ v. ♃. Apr.—Jul. (v. v.).

Hab. in Lusit., Gall. austr., Corsica, Sardinia, Ital. occid., Algeria.

4937. **A. suffruticosus** LGE. Pug. p. 278, t. 4! (A. Clusii β. suffruticosus TEXID. Apunt. p. 22!). Lutescenti-viridis, ramis e trunco digitum crasso valido egredientibus lignosis, prostratis, bis v. ter ramulosis, ramulis 2di et 3tii ordinis perennantibus, 3tii v. 4ti ordinis racemigeris et ad racemum usque dense foliatis; foliis infer. ramuli florigeri ad tempus florendi persistentibus, anguste lanceolato-linearibus, acutis; racemo densifloro, parum elongato, pedicellis c. $1^1/_2$ mm. longis, fructiferis vix auctis; petalis albis, 2 superioribus ex append. unguic. obovato-trigono, margine papilloso-ciliato et apice late inflexo typice 8—9-partitis, segmentis subaequilongis (intermedio latiore), spathulatis, obtusissimis, pet. lateralibus c. 5-partitis, inferiore integro, staminibus in disco subcarnoso papilloso c. 12—14, filamentis subulatis, papilloso-asperulis, antheris luteis, obtuse apiculatis; carpidiis 4—5 dorso basin versus papilloso-glandulosis, apice obtusissime gibbosis, gibbere styli fere longitudine; seminibus ovalibus, leviter tuberculatis.

In Galleciae ericetis (prope Santiago de Compostela, LGE.! et alibi TEXID.).

Obs. Vegetationis modus singularis. color totius plantae lutescens (nec caesius) et plures characteres supra allati hanc plantam specifice distinguere suadent. Cum non nisi unico loco eandem legi (specimina a cl. TEXIDOR lecta non vidi) ulteriori investigationi commendari debet. Cum cl. J. MÜLLERO (in DC. Prodr.) omnes Astrocarpi species in unam collectivam conjungere naturae parum conveniens mihi videtur, sed crescendi indolem diversam autor laudatus nimis neglexisse videtur.

Species dubia et verosimiliter excludenda:

Oligomeris subulata (DEL.) BOISS. Fl. Orient. I, p. 435; (O. glaucescens CAMB. BOISS. Voy. p. 78! O. dispersa J. MÜLL. Monogr. p. 214!)

Olim ad ripas arenosas fl. Jenil prope Granatam lecta (RAMBUR). Species haec per orbem late dispersa, petalis 2 exunguiculatis et staminibus 3—4 facile distinguenda, in Hispania meridionali caute quaerenda. Cum vero locus natalis in Hispania nec a MÜLL. l. c., nec a NYMAN (Consp. fl. Eur.), nec in area geographica speciei a BOISS. fl. Orient. nominatur, verosimile videtur, specimen loco citato repertum casu advectum et postea exstinctum esse.

Species inquirendae:

Reseda propinqua R. BR. (Leucoreseda). In Africa mediterr., Oriente, forsan in Baetica occurrens.

R. papillosa MÜLL.
R. Duriaeana J. GAY
R. neglecta MÜLL.
R. tomentosa COSS.
R. Alphonsi MÜLL.
R. Reuteriana MÜLL.
} (e sect. Resedastrum). In Algeria, in Hisp. mediterr. inquirendae.

R. collina J. GAY (Phyteuma). In Algeria, forsan quoque in Baetica.

R. Jacquini RCHB. (Phyteuma). In Gall. australi et Dalmatia, in Hisp. orientali quaerenda.

Astrocarpus cochlearifolius NYM. In Lusitania, probabiliter quoque in Hisp. occidentali.

Randonia Africana COSS. In Algeria, forsan quoque in Hisp. meridionali.

XL. Ordo BERBERIDUM.

Fam. 161. BERBERIDEAE VENT.*

Herbae perennes aut frutices foliis varie formatis. Flores hermaphroditi regulares. Calyx 6-sepalus, sepalis biseriatis. Petala 6, biseriata, sepalis opposita, ungue intus biglanduloso. Stamina 6 petalis opposita, libera, hypogyna, anthera biloculari, loculis a basi ad apicem valvula subelastice dehiscentibus. Ovarium unicum superum liberum, uniloculare, stigmate discoideo sessili aut breviter sipitato. Fructus baccatus aut capsularis. Semina albuminosa, embryone recto centrali, radicula hilum spectante.

DCCCCXCVIII. BERBERIS L. Gen. pl. 442. Sepala corollina, squamis (i. e. bracteolis) 3 extus stipata. Filamenta apice utrinque dente munita, irritabilia, antherae loculi discreti. Bacca oblonga 2—3-sperma, apice umbilicata aut foramine pervia. — Frutices erecti, ramis virgatis saepe pendulis. Folia simplicia, mucronato-serrata, petiolata, alterna, primordialia grosse serrata, cetera primaria in spinam simplicem v. 3—5-partitam permutata, e cujus axilla nascitur ramulus abbreviatus foliorum fasciculum edens. Flores in racemos terminales (e foliorum fasciculo prorumpentes) dispositi, petalis flavis.

4938. **B. vulgaris** L. Cod. n. 2555! CAV. Prael. n. 984! DC. Syst. II, p. 5! GR. GODR. Fl. Fr. I, p. 54! AMO Fl. Iber. VI, p. 749! RCHB. Ic. fl. Germ. III, f. 4486! Frutex 3—6-pedalis, ramis angulatis glabris, spinis 3—5-

* Auctore WILLKOMM.

partitis foliis multo brevioribus; foliis obovatis, in petiolum brevem attenuatis, glabris; racemis pendulis, foliorum fasciculo longioribus multifloris, petalis oblongis concavis conniventibus, stigmate sessili, baccis 4''' l. coccineis acerrimis. — Folia adulta ad 3'' usque longa et 15''' usque lata.

In dumetis regionis montanae Hispaniae praecipue oriental. et central., in boreali et australi rarior: in Gallec. (pr. S. Pedro de los Montes, POURR.), Cast. Nova (pr. el Escorial atque in Serania de Cuenca, QUER, PAL., c. Trillo, GOM. ORT., el Cambron, Hoz de Beteta, QUER), Aragon. (Val de Linares abund., c. Alcalá de la Selva, Aliaga, Orihuela, ASSO, pr. Tiermes, LLETGET, Jaca, POURR., in vallibus Pyrenaeor. ad alt. 3000' usque frequ., WK.), Catal. (versus Vich, Berga, Olot, S. Juan del Herm etc. CSTA.), regno Valent. (pr. Ares del Maestre, CAV.), Granat. (pr. Malaga infra arcem Gibralfaro, LGE.) — ♄. Majo, Jun. (v. v.). »Agracejo, Arlo« Castell., »Coralets« Catal., »Bérberos, Agracillos« Aragon.

Hab. in Britan., Gall. et omni fere Europa med. et australi, provin. Caucas., Pers. boreali.

4939. **B. Aethnensis** R. et SCH. Syst. VII, 1, p. 2! MORIS Fl. Sard. t. 5; GR. GODR. l. c. p. 55! CSTA Ampliac. p. 10! (B. Cretica VIV. Cors. p. 5, non L.) Differt a praeced. spinis multo longioribus et validioribus, foliis magis rotundatis, longius ciliatis, racemis brevioribus folia vix excedentibus, baccis nigro-coeruleis. — Frutex humilis 1—2' alt. ramosissimus, ramis flexuosis decumbentibus..

In Catalauniae regione montana hinc inde (int. Cardona et Berga, VIDAL atque in zona littorali, CSTA.) — ♄. Majo, Jun. (n. v.). „Jonchs marins“ Catal.

Hab. in Cors., Sardin., Sicilia.

4940. **B. Hispanica** BSS. REUT. Pug. p. 3! AMO l. c. p. 750! CAMPO pl. Granat. exs. n. 2! (B. vulgaris β. australis BSS. Voy. bot. Esp. p. 15! B. Cretica WBB. It. p. 78! non L.; B. Aethnensis BOURG. pl. Hisp. exs. n. 1013! nec R. et. SCH.) Humilis, intricatissima, spinis robustis divaricato-tripartitis flavidis, folia aequantibus v. superantibus; foliis subcoriaceis glabris nitidis parvis, obovatis v. cuneato-ellipticis, subsessilibus, obtusis mucronatis, saepe integerrimis, rarius remote denticulatis, subelevato-nervosis; racemis brevibus corymbiformibus, subsessilibus, paucifloris nutantibus, petalis obovatis, stigmate stipitato; baccis 3—4''' l. stigmate coronatis, nigris coeruleo-pruinosis. — Dumos format depressos 1—2' altos, ramis flexuosis intricatissimis valde spinosis. Folia $^1/_2$—1'' longa.

In dumetis regionis montan. et alpin. regni Granatensis ad alt. 4500—7000' (Sierra Bermeja', S. de la Nieve, BSS., S. Tejeda, S. Nevada, ubi in regione mont. abundat, WBB., BSS., WK., ALTH., LGE., CAMPO! S. de Baza, frequ., BOURG.! S. de Maria, WK.). — ♄. Majo, Junio (v. v.) „Alro, Agracejo, Alguese“ Granat.

Obs. Epimedium alpinum L. olim a PALAU in vet. Castella (montibus pr. Burgos) atque a cl. COLMEIRO in Catalaun. indicatum in Hispania hucusque non repertum nec probabile est hanc plantam Alpium Austriacorum Italiaeque superioris in peninsula Pyrenaica provenire.

XLI. Ordo HYDROPELTIDINEARUM.

Fam. 162. NYMPHAEACEAE DC.*

Herbae aquaticae rhizomate crasso horizontali perennantes, folia alterna floresque solitarios edente, foliis heteromorphis, aliis submersis membranaceis subdiaphanis, aliis longissime petiolatis, natantibus coriaceis. Flores longissime pedunculati, natantes aut emersi, ampli, regu-

* Auctore WILLKOMM.

lares, hermaphroditi, sepalis 4—6, petalis staminibusque multis liberis serie spirali toro concavo aut convexo insertis, in aestivatione imbricatis. Antherae biloculares introrsae, rima duplici dehiscentes. Ovarium unicum superum v. semiinferum, e carpellis multis compositum, multiloculare, stigmatibus tot quot loculi, in discum concavum sessile radiatum connatis. Ovula plurima dissepimentis loculorum inserta, anatropa. Fructus baccatus indehiscens aut irregulariter rumpens, multilocularis, loculis pulpa repletis, polyspermis. Semina in dissepimentis inserta, pendula, ovato-globosa, punctulata, saepe arillo pulposo s. gelatinoso induta, nunc albuminosa, embryone orthotropo intra sacculum amnioticum incluso, radicula brevissima, cotyledonibus crassis.

DCCCCXCIX. NYMPHAEA L. Gen. pl. n. 653. Sepala 4 herbacea, fere ad tori basin inserta, cruciatim patentia. Petala numero indefinita, fossa nectarifera carentia, exteriora sepala aequantia aut superantia, cetera centrum versus magnitudine decrescentia et sensim in stamina transeuntia, cum his supra torum fere urceolatum cum ovario alte connatum inserta. Stamina exteriora petaloidea, interiora angustiora et breviora, ligulata, supra stigma inflexa. Fructus globosus carnoso-spongiosus, stigmate multiradiato coronatus, extus cicatricibus staminum petalorumque delapsorum spiraliter dispositorum tectus, sub aqua maturescens et demum irregulariter rumpens. Semina in pulpa nidulantia, arillo sacciformi apice aperto induta, albuminosa.

4941. **N. alba** L. Cod. n. 3856! DC. Syst. II, p. 56! Gr. Godr. l. c. p. 56! Rchb. Ic. VII, f. 117! Amo l. c. p. 752! Glabra, petiolis pedunculisque teretibus, foliis natantibus ovali-rotundatis integerrimis, basi angulo acuto profunde bilobis, lobis acutis; floribus natantibus speciosis 3—5″ diam. latis, petalis candidis; staminibus flavis, disco stigmatoso centro umbonato, margine crenulato inflexo, radiis (stigmatibus) 16; fructu ovato-globoso, 1″ longo, 16-loculari. — Foliorum limbus 6—10″ diam.

In aquis stagnantibus aut lente fluentibus regionis inferior. hinc inde: in Gallec. (Lago de Doniños pr. el. Ferrol et Laguna de Limia, Plan., Lge., c. Orense, Rz. Pons), utraque Cast. (pr. Burgos, Colm., in fluv. Alberche pr. Mèntrida, Cav.), Extremad. (in stagnis fluvior. e montibus Marianis descendentium, Amo), regno Valent. et Catal. (G. Ort., Lagunas del Sils, Salv., Lagunas de S. Carlos de la Rápita, Wbb., Csta., Lagunas del Llano de Figueras, Vayr.) — ♃. Jun.—Aug. (n. v.). „Ninfea, Nenufar, Coberteras“ Castell.

Hab. in Europa tota, exc. Rossia boreali.

M. NUPHAR Sm. Prodr. fl. Graec. I, p. 561. Sepala 5 coriacea colorata petaloidea, ad basin tori convexi inserta. Petala multa sepalis multo minora, staminiformia, dorso sub apice fossa nectarifera munita, cum staminibus hypogyna. Stamina recurvata, annulum crassum circa ovarium formantia, filamento complanato, anthera lineari. Ovarium liberum ovatum, disco stigmatoso peltato concavo coronatum. Fructus ovoideus, sepalis petalisque persistentibus basi cinctus, emersus, cortice dura, carpella baccata separabilia includens. Semina albuminosa, arillo carentia. — Petala in omnibus speciebus flava.

4942. **N. luteum** (L.) Sm. l. c., DC. l. c. p. 60! Gr. Godr. l. c. p. 56! Amo l. c. p. 753! Rchb. Ic. l. c. f. 113! (Nymphaea lutea L. Cod. n. 3855!

N. lutea major CLUS. Hist. pl. II, p. 77!) Glabrum, foliis natantibus cordato-ellipticis, integerrimis, lobis rotundatis sinu acuto angusto separatis; floribus ex aqua emersis, diametro $1^1/_2$—$1^3/_4$″ latis; fructu ovato apice attenuato. — Folior. limbus 6—8″ longus.

In aquis stagnantibus et lente fluentibus cum praecedente iisdem locis et alibi (v. c. in fluv. Pisuerga, G. ORT., PAL., LGE. et alibi in Cast. vetere, LGE., in Aragon. austr. pr. Teruel en la acequia del Molino, ASSO, in Baet., COLM.). — ♃. Jun. Jul. (n. v.).

Hab. cum praecedente.

Obs. Non dubito quin in Hispaniae plures Nymphaeae et Nupharis species proveniant et stirpes ab auctoribus Hispanicis antiquioribus sub Nymphaeae albae et luteae nomine indicatae ad varias species illorum generum pertineant. Aquae Hispaniae stagnantes hucusque a botanicis tam indigenis quam exteris valde neglectae sunt. Inprimis lacunae Castellae novae et Extremadurae, e quibus fluvius Guadiana nascitur (Lagunas de Ruidera, Ojos de Guadiana), plantis aquaticis ut dicitur abundantes observationibus accuratioribus dignissimae videntur. Idem valet de lacubus et lacunis Baeticae et Aragoniae inferioris.

XLII. Ordo POLYCARPICARUM.

Fam. 163. RANUNCULACEAE JUSS.*

Herbae, rarius suffrutices v. frutices scandentes, foliis alternis, raro oppositis, saepe omnibus basilaribus fasciculatis, exstipulatis raro stipulatis, simplicibus sed raro indivisis, saepissime palmatilobatis, nunc compositis. Inflorescentia vulgo terminalis, monantha, cymosa, racemosa v. paniculata. Flores hermaphroditi rarius (abortu) dioici, regulares, raro irregulares, aut calyce et corolla saepissime pentamera praediti aut solum calyce v. perigonio corollino. Sepala et petala (3—multa) alterna, cum staminibus numero indefinitis liberis saepe pluriseriatis hypogynis tori convexi v. in gynophorum varie formatum producti basi inserta, raro (in Paeoniis) toro concavo subperigyna. Antherae lineares adnatae (connectivo cum filamento continuo) biloculares, loculis rima longitudinali extrorsum, raro introrsum dehiscentibus. Carpella (pistilla e folio carpellari unico complicato formata) numero indefinita saepe permulta, libera rarius basi connata, tori centro aut gynophori superficiei inserta, capitulum conum v. cylindrum formantia, unilocularia, 1-pluriovulata, raro ovarium unicum. Stylus lateralis brevis, apice intus stigmatosus aut stigma sessile. Ovula anatropa, nunc solitaria adscendentia raphi ventrali, v. pendula raphi dorsali, nunc plurima suturae ventrali biseriatim affixa, horizontalia. Nuculae (carpella) stylo saepius aucto coronatae, siccae submonospermae aut capsulae folliculares pleiospermae sutura ventrali dehiscentes, nunc inferne connatae, raro baccae 1-oligospermae. Semina exarillata albuminosa, testa in monospermis tenuiter coriacea, in polyspermis crustacea v. carneo-fungosa, embryone minimo in albuminis basi sito.

Conspectus tribuum**

A. Carpella monospermae, raro bacca solitaria 1-oligosperma. Antherae saepissime extrorsae.

---

* Auctore WILLKOMM (Ranunculeis exceptis).

** In Ranunculacearum tribuum dispositione def. Reichenbachium mutatis mutandis secutus sum, cujus methodus in Flora excurs. p. 718 seqq. proposita maxime naturalis mihi videtur. Cum cl. BAILLON (Hist. des pl. I, p. 87) Thalictri et Actaeae genera Clematideis associavi.

a. Petala basi squama nectarifera munita. Carpella gynophoro inserta. Folia simplicia.

α. Sepala aestivatione imbricata. Semen in carpello erectum Trib. I. Ranunculeae.

β. Sepala aestivatione imbricata. Semen pendulum . . . Trib. II. Myosuroideae.

b. Petala nulla aut squama nectarifera carentia.

γ. Sepala imbricata. Semen pendulum. Carpella gynophoro inserta. Folia simplicia saepissime multipartita, caulina verticillata aut alterna . . . . Trib. III. Anemoneae.

δ. Sepala valvata aut induplicativa, rarius imbricata. Semen pendulum. Gynophorum nullum. Folia composita raro simplicia, opposita aut alterna . . . . . . Trib. IV. Clematideae.

B. Capsulae folliculares pleio- (raro 1-) spermae. Gynophorum saepissime nullum. Semina 2-seriata horizontalia. Sepala imbricata.

a. Antherae extrorsae. Sepala saepe petaloidea. Petala saepissime nectarifera (raro nulla) cum staminibus hypogyna Trib. V. Helleboreae.

b. Antherae introrsae. Sepala herbacea. Petala cum staminibus subperigyna . . . . Trib. VI. Paeonieae.

Ser. A. Nuculae (carpella) monospermae, raro bacca solitaria 1-oligosperma.

Trib. I. Ranunculeae DC. Syst. I, p. 228—9!*

Calyx et corolla plani aestivatione imbricati. Petala basi intus fovea nectarifera squama tecta rarius nuda munita. Antherae extrorsae. Semen erectum.

MI. CERATOCEPHALUS Mnch. Meth. 218. DC. Syst. I, p. 230! Calyx 5-sepalus. Petala 5, basi fovea nectarifera squama tecta instructa. Carpella ad basin bigibbosam loculis duobus inanibus aucta, in rostrum longum lanceolatum attenuata vix decidua. — Herbae annuae nanae foliis in lacinias lineares palmatisectis.

4943. C. falcatus Pers. Ench. I, p. 341. DC. Syst. I, p. 230—1! Gren. Fl. Fr. I, p. 18! Amo Fl. Ib. VI, p. 700! Rchb. Icon. n. 4570! (Ranunculus falcatus L. Codex n. 4098!) Albo-tomentosus multicaulis, foliis omnibus basilaribus petiolatis in lacinias lineares palmatisectis, scapis 3-pollicaribus folia superantibus v. aequantibus monanthis, floribus parvis luteis; calyce patente persistente sepalis obtusis, petalis calycem parum superantibus; spica cylindrica subcurvata, carpellis numerosis rostro sursum falcato-incurvo eis multo longiore terminatis.

β. incanus Boiss. Fl. Or. I, p. 58! (C. incanus Stev. Bull. Mosq. 1848, t. 7. C. falc. var. Barrelieri L. Duf. in Bull. soc. bot. Fr. VII, p. 221, t. Lange Pug. 255! C. falcatus Bourg. exsic. n. 2086!) Scapus foliis longior. Carpelli rostrum angustius rectiusculum apice incurvo-hamatum. Planta tomentosa.

In agris arvis locis incultis Hispaniae bor.-orient., centr. et austr. (var. β. Boiss.), verosimiliter ubique var. β.; v. c. in Navarr. (pr. Tudela, Duf.), Aragonia (austr. Losc.! pr. Chiprana, Virgen de Forudes, Cetina, Losc. Pardo, Aranda, Calavia, Zaragoza et Huesca, Asso), Catalaunia (Palau, Sta. Coloma de Queralt, Salv., Prats de Rey, Puigg., Calaf et alibi, Costa), utraque Castella (communis Colm., v. c. pr. Matritum ad 2500', Boutel.! Schousb., Lange, Cutand.), regno Valentino (Pourr.), Mancha (Amo, v. c. Ocaña, Bourg.! Cindad-Real, Laguna!). — ⊙. Primo vere (v. s.).

Hab. in Gall. med. et austr., Italia, Germania med., Austria, Hung., Thrac., Graec., Rossia austr., Caucaso, Armenia, Asia min., Syria, Persia, Affgh., Beludsch., Turkestania.

MII. RANUNCULUS L. Gen. n. 699. Calyx 5-sepalus. Petala 5 rarius plura basi fovea nectarifera squama tecta vel nuda instructa.

* Auctore J. Freyn.

Carpella basi loculis inanibus destituta. — Herbae perennes v. annuae nonnumquam aquaticae.

Conspectus sectionum.

1\. Carpella plus minus turgida immarginata transverse corrugata. Fovea nectarifera nuda. 2.
— Carpella nunquam corrugata. Pedunculi fructiferi recti. 3.
2\. Petala 5—9 alba. Pedunculi fructiferi arcuati . . . Sect. I. Batrachium DC.
— Petala 5-lutea. Pedunculi fructiferi recti . . . . . Sect. II. Hecatonia (LAM.) GREN.
3\. Carpella inflata ovata v. obovata immarginata. Pedunculus axillaris. 4.
— Carpella subinflata a latere compressa ovata carinata. Pedunculus radicalis . . . . Sect. VI. Physophyllum FREYN.
— Carpella ovata v. orbiculata lenticulari-compressa carinata v. marginata raro ventricosa et puberula, flos luteus. 5.
4\. Petala 5—8-alba v. rosea. Folia basilaria plus minus rotundata venosa varie lobata v. partita . . . . Sect. III. Leucoranunculus BOISS.
— Petala 5—10 alba, flava v. lutea. Folia basilaria rotundata, lanceolata v. linearia nervata integerrima . . Sect. IV. Ranuncella SPACH.
— Petala 5 fovea nuda instructa. Spica globosa. Radix grumosa; folia venosa integra transverse latiora reniformi-quadrata . . . . Sect. V. Thora DC.
5\. Pedunculi axillares. Spica ellipsoidea v. cylindrica, carpellis subpapyraceo-compressis circumcirca carinatis vel subalatis. Radix grumosa stolones filiformes edens Sect. VII. Ranunculastrum DC.
— Pedunculi oppositifolii. 6.
6\. Folia venosa integra lanceolata (basil. ovata). Spica globosa, carpellis ovatis v. ellipticis, convexibus v. subcompressis carinatis, disco saepe tuberculatis . . . . Sect. VIII. Flammula SPACH.
— Folia palmati-partita. 7.
7\. Carpella decidua, plus minus lenticulari-compressa, marginata carinata vel margine obtusa, raro ventricosa puberula, rostro subulato terminata . . . . Sect. IX. Euranunculus GODR.
— Carpella receptaculo adnata vix decidua, plano-compressa, disco vel etiam margine echinata raro laevia, in rostrum subensiforme latum abeuntia . . . . Sect. X. Echinella DC.

Sect. I. *Batrachium* DC. Syst. I, p. 232—3! Petala 5—9, alba, basi fovea nectarifera nuda instructa. Spica fructifera globosa, carpellis turgidis immarginatis tenuissime carinatis, transverse corrugatis, stylo deciduo terminatis. — Plantae perennes aquaticae submersae vel natantes, pedunculis fructiferis arcuatis oppositifoliis.

Clavis specierum analytica.

1\. Receptaculum globosum glabrum; petala ungue alba; folia conformia reniformia. 2.
— Receptaculum pilosum v. hirsutum. 4.
2\. Folia subintegerrima vel 5-lobulata, lobis basi dilatatis. Flos circ. 2''' diametro.
— Folia 5-lobata, lobis cuneato-obovatis basi angustioribus. Flos 4—8''' diam. Spica carpellis 30—40 . . . . R. Lenormandii F. SCHLTZ.
3\. Spica circ. 1,5''' diam., carpellis 20—30 . . . . R. hederaceus L.
— Spica circ. 2''' diam., carpellis circ. 60 . . . . R. homoiophyllus TEN.
4\. Folia saepissime heteromorpha; altera submersa rotundata setaceo-multifida laciniis undique patentibus, altera natantia reniformia lobata v. flabellata. 5.
— Folia conformia reniformia. 7.
— Folia omnia multifida submersa. 12.
5\. Receptaculum globosum. 6.
— Receptaculum ovatum vel ovato-conicum; carpella plerumque glabra; pedunculi saepissime foliis longiores. 12.
6\. Flos minimus (2—3''' diam.), petalis calycem parum vel haud superantibus . . . . R. tripartitus DC.
— Flos mediocris vel majusculus, petalis calyce certe 3-plo longioribus. 7.
7\. Petala distantia. Flos 5,8—6,5''' diametro. 8.
— Petala contingentia v. se invicem tegentia. Flos major. 9.
8\. Flos 5—5,5''' diam.; petala ungue lutea, stamina c. 10, carpella 25—30. Receptaculum sparse pilosum. Folia 3-partita lobis subcuneatis dentatis (in Gallia occid.) . . . . R. lentarius RÉV.
— Flos 5,5—6,5''' diam.; petala ungue alba, stamina 14—20; carpella 14—20. Recept. hirsutum. Folia 3-partita, lobis lateralibus bilobis, lobis crenatis . . . . R. hololeucus LLOYD.

9.	Receptaculum hirsutum. Pedunculi foliis subaequales. Carpella plerumque hispidula. 10.	
—	Receptac. sparse ciliolatum. 11.	
10.	Laciniae foliorum submersorum parallelae lineares rigidae. 13.	
—	Laciniae foliorum submers. divaricatae setaceae	R. peltatus SCHRANK.
11.	Folia submersa rigida laciniis sublinearibus; pedunculi foliis subduplo longiores	R. dubius FREYN.
—	Folia submersa rigidiuscula laciniis tenuissimis capillaceis; pedunculi foliis subaequales	R. triphyllus WALLR.
12.	Stamina ovariorum capitulo longiora, folia submersa sublinearia rigida, pedunculi foliis subaequilongi	R. Leontinensis FREYN.
—	Stamina ovariorum capitulo longiora, folia submersa setacea, pedunculi foliis subduplo longiores	R. confusus GODR., GREN.
—	Stamina ovariorum capitulo breviora, folia submersa setacea, pedunculi foliis subduplo longiores	R. Baudotii GODR.
13.	Folia submersa ambitu plus minus orbiculata, laciniis divaricatis patentibus. 14.	
—	Folia submersa ambitu oblonga, laciniis elongatis parallelis linearibus	R. fluitans LAM.
14.	Receptaculum conicum v. ovato-conicum. 15.	
—	Receptaculum globosum. 16.	
15.	Flores parvi semipollicares; pedunculi folia subaequantes . .	R. trichophyllus CHAIX.
—	Flores majores; pedunculi foliis subduplo longiores. 12.	
16.	Laciniae foliorum submersorum flaccidae, undique patentes, extra aquam saepe penicillatae. 11.	
—	Laciniae foliorum submersorum rigidae, in planum orbiculare dispositae. 17.	
17.	Planta fragilis, foliis longitudine internodii multo brevioribus, laciniis setaceis	R. circinnatus SIBTH.
—	Haud fragilis; foliis inferioribus distantibus, superioribus dense approximatis, laciniis rigidis abbreviatis linearibus .	R. fucoides FREYN.

A. Receptaculum globosum glabrum. Petala ungue alba. Folia reniformia nunquam setaceo-multifida.

4944. **R. hederaceus** L. Cod. n. 4099! CAV. Gen. p. 566! DC. Syst. I, p. 233! GODR. Fl. Fr. I, p. 19! AMO l. c. VI, p. 700—1! COSS. GERM. atl. Fl. Paris. I, fig. 1—2! RCHB. Icon. 4573! F. SCHULTZ Flora Gall. exsic. centr. 2, n. 2! BOURGEAU exsic. Hisp. n. 1007! Laete viridis nitidus glaber, caulibus repentibus gracilibus ramosis, foliis longe petiolatis, vaginis diaphanis haud auriculatis, limbo saepe maculatis, omnibus conformibus, reniformibus circ. 5,5‴ lat., 4‴ long., obtuse 5-lobatis lobis basi dilatatis; floribus parvis vix 2‴ diametro, pedunculis teretibus folio subbrevioribus; calyce mox deciduo albescente vel viridi, sepalis oblongis obtusis glabris, petalis calycem subaequantibus, oblongis longe unguiculatis, fovea nectarifera minima instructis; spica globosa circ. 1,5‴ diam., carpellis 15—20 glabris subellipsoideis circ. $^3/_4$‴ long., 0,5‴ latis, semicarinatis, obtusissimis apiculatis.

In fontibus puris et rivulis aqua fontana frigida repletis nec non in uliginosis regionis frigidior. montanae et alpin. Hispaniae fere totius: in Gallecia (abunde t. PLAN., LANGE, v. c. Orense, WINKLER!), Asturia (DURIEU), Viscaya, (Portugalete, Bilbao, LANGE), Aragonia (ASSO, Sierra de Villaroya, fuente del Espino, LOSC. et PARD.), Catalaunia (COLM., in Pyren. orient. pr. Rocabruna, VAYREDA), Cast. utraque (COLM., Sierra Guadarrama, LANGE, Escorial, TORREPANDO! pr. Matritum, LANGE; in hort. botan. sponte teste CAV., in fonte Fuente del Cerro, RODRIG.! ad ripas fluvii Manzanares, CUT., AMO, Pradera del Canal, CUT., Prado redondo pr. Villaviciosa, CUT., Toledo, POURR., LANGE), regno Legion. (Villafranca del Vierzo, LANGE, Valladolid, TEXID.), Extremadura (in rivul. collium graniticorum ad fluv. Jerte pr. Plasencia, WILLK., Navalmoral, BOURG!), Baetica (in aquosis pr. Cadiz, WEBB.), regno Granat. (in regione alp. rar., Loma de Mairena ad 6000′, BOISS., Borreguil de San Geronimo, BOURG! WINKLER!). — ♃. Feb.—Julio et autum. (v. s.).

Hab. in Norv., Suec. mer., Dania, Island., Brit., Lusit., Gallia, Belg., Batav., Germ. occ. et centr., Barbaria.

4945. **R. homoeophyllus** TEN. Fl. Neap. IV (1830), p. 338. (R. coenosus GUSS. Fl. Sic. prod. suppl. (1834), p. 187, sec. HIERN in London Journ. of Botany IX. (1871, p. 46! et 66—7! Exsic. E. et A. HUET plant. Siculae anni 1855!) Facies R. hederacei sed fluitans et multo robustior, foliis majoribus 5-lobis, lobis nonnunquam crenatis; spica circ. 2‴ diametro, carpellis numerosissimis (circ. 60)

oblongo-obovatis circ. 0,6''' longis, 0,4''' latis tenuiter rugulosis, rostro tenuissimo uncinato (deciduo) terminatis.

In aquis frigidissimis, in Hispania sine loco speciali indicavit HIERN l. c. (n. v.).

Hab. in Scotia, Angl., Gall., Germ., Ital., Sicilia, Lusit., Algeria.

4946. **R. Lenormandii** F. SCHULTZ! Bot. Ztg. 1837, p. 727, KOCH Syn. p. 10, BOREAU Fl. centr. p. 9! COSS. GERM. atl. Fl. Paris, tab. 1, fig. 3—4! (R. coenosus GODR. Fl. Fr. I, p. 19—20! AMO l. c. VI, p. 701! (non GUSS). Batrachium Lenormandii F. SCHZ. Arch. 1844, p. 70; Exsic. F. SCHULTZ Herb. norm. centr. 1, n. 5! Fl. Gall. exs. centr. 2, n. 1!) Differt a praecedentibus vaginis obtuse auriculatis, foliis profundius 5-lobatis, lobis cuneatis apice latioribus, lateralibus bicrenatis, intermedio tricrenato; floribus majoribus 4—5''' diam., calyce reflexo persistente, petalis calyce subduplo longioribus oblongo-obovatis, spica circ. 2''' diam., carpellis 30—40 oblique obovatis, rostro deciduo recto apice recurvo eis sexies breviore terminatis.

In aquosis montanis et fontibus Hispaniae borealis: in Gallecia (AMO, in lacu dicto Laguna de Doniños, LANGE) et Asturia (DURIEU). — ♃. Apr.—Aug. (n. v.).

Hab. in Scotia mer., Angl., Belg., Gall. bor.-occid., centrali.

B. Receptaculum pilosum.

a. Folia saepissime heteromorpha: altera submersa rotundata setaceo-multifida laciniis undique patentibus, altera natantia reniformia lobata v. flabellata.

α. Receptaculum globosum.

+ Flos minimus (2—3''' diam.), petalis calycem parum superantibus.

4947. **R. tripartitus** DC. Icon. pl. Gall. rar. p. 15, tab. 49 (1808). Syst. I (1818), p. 234, var. *α*, GODR. Fl. Fr. I, p. 20! COSS. GERM. atl. Fl. Paris. tab. I, fig. 7—8; RCHB. Icon. n. 4574! (Batrach. tripartitum PRESL., F. SCHULTZ Fl. Gall. exsic. n. 603! WILLK. exsic. (1845), n. 653!) Laete viridis glaber gracilis, caulibus intricatis repentibus, vaginis diaphanis petiol. adnatis, foliis submersis in lacinias tenuissimas flaccidas solutis, inferioribus longe petiolatis superioribus sessilibus, foliis natantibus longe tenueque petiolatis, subpeltatis saepe minimis, reniformibus 3-partitis v. profunde incisis, segmentis cuneato-obovatis intermedio 3-crenato, lateralibus bilobatis, lobulis bicrenatis; floribus minimis, pedunculis teretibus folium aequantibus vel eo subbrevioribus, calyce mox deciduo patente, sepalis ut in subsequent. obtusis viridibus albomarginatis, petalis calyce ad summum subduplo longioribus, oblongis 3-venosis, ungue flavis basi (ut sequent.) fovea nectarifera nuda instructis; staminibus 5—10 capitulum superantibus; spica circ. 1,5''' diam., receptaculo hirsuto, carpellis usque 15 obovatis v. oblongo-obovatis c. $^3/_4$''' longis valde turgidis eximie rugulosis obtusissimis, stylo gracili recurvo demum deciduo terminatis.

In fontibus limpidis regionis calidae superioris Baeticae (in monte Almoraïma pr. San Roque ad 1000' rarius, WILLK.!). — ♃. Mart.—Apr. (v. s.).

Hab. in Lusit., Angl., Gall., Belgica.

++ Flos mediocris vel majus, petalis calyce certe triplo longioribus.

○ Petala discreta, oblongo-elliptica basi cuneata unguiculata, ungue alba.

4948. **R. hololeucus** LLOYD Fl. Loire inf. p. 3; GODR. Fl. Fr. I, 21! BOREAU Fl. cent. p. 9—10! WIRTG. Herb. Fl. rhen. n. 945! (R. Petiveri COSS. GERM. Fl. Paris, I, p. 10! Atl. tab. I, fig. 5—6! non KOCH.) Laete viridis nitidus gracilis hispidulus, caule vix ramoso; foliis submersis flaccidis, sessilibus, natantibus longe petiolatis reniformibus vel suborbiculatis 3-partitis, segmentis cuneato-obovatis lateralibus bilobatis, lobis bicrenatis, medio 3-crenato, limbo supra glabris, vaginis hirtis ciliatis ovato-auriculatis infra medium adnatis; floribus 5,5—6,5''' diametro, pedunculis folio aequilongis longioribusve, calyce reflexo mox deciduo, sepalis glabris, petalis calyce triplo longioribus 7-venosis, ungue albo, staminibus 15—20 capitulum valde superantibus; spica $1^1/_4$—1,5 diam., receptaculo hirsuto, carpellis 14—20 glabris oblique obovatis minimis 0,5''' longis valde ventricosis obtusissimis, apice stylo tenui uncinato deciduo terminatis.

β. glaber FREYN. (R. hederaceus, BOURG. exsic. 1863 ex p.) Folia petioli pedunculi glabri.

In paludibus ad Lugo Galleciae (LANGE); — var. β. in Extremadura (pr. Navalmoral, BOURG.!). — ♃. Majo—Julio (v. s.).

Hab. in Suecia austr., Dania, Holsatia, Germ. rhen., Batavia, Belg., Gall., Lusit., Sicilia (var.).

○○ Petala obovata v. rotundata se invicem tegentia v. contigua, ungue lutea.

× Receptaculum hirsutum; pedunculi folia subaequantes.

4949. **R. peltatus** SCHRANK baier. Flora II (1789), p. 103! HIERN in London Journ. of Bot. IX, p. 46 et 97—8! (R. aquatilis L. et Auct. plur. ex p., KOCH Syn. p. 10! AMO l. c. XI, p. 702! Batr. heterophyllum LANGE Pug. p. 251! ex p.) Viridis nitidus, glaber vel pilosus, caulibus fistulosis longis ramosis, foliis saepissime heteromorphis, submersis flaccidis, inferioribus vel omnibus subpetiolatis, repetito-ternatis, divisionibus primariis subsequentibus saepe longioribus; foliis natantibus subtus saepe pilosis, plus minus longe petiolatis reniformibus subpeltatis varie lobatis, lobis lateralibus basi semiorbiculatis, vel omnibus flabellatis, vaginis petiolo longe adnatis adpresse hirtis; floribus 0,5—1,5 pollicaribus, pedunculis folia subaequantibus; calyce demum reflexo, sepalis oblongis obtusissimis glabris viridibus albomarginatis; petalis calyce triplo quadruplove longioribus, suborbiculatis vel late obovatis multi-nervatis, ungue brevi, basi fovea nectarifera margine elevato circumdata instructis; staminibus numerosis capitulo longioribus; spica magnitudine variabili, carpellis saepissime numerosis, setulosis v. glabris, oblongo-obovatis v. obovatis ventricosis, basi saepe subalatis, apice obtusissimis, rostro brevissimo lato mox deciduo terminatis vel apiculatis. — Species admodum variabilis.

I. Folia natantia adsunt. Pedunculi et foliorum natantiorum petioli haud elongati.

α. heterophyllus BOR. Fl. centr. p. 11! PLANELL. Fl. Gallec. p. 53! ex p.; (R. aquatilis COSS. GERM. Atl. Fl. Par. t. II, fig. 3! R. floribundus BAB.; HIERN l. c. p. 46 et 98!) Folia submersa laciniis divaricatis, natantia reniformia suborbiculata subpeltata, basi profunde cordata obtuse 5-lobata, lobis rotundis crenatis v. integerrimis;

β. truncatus BOREAU l. c.! HIERN l. c.! icon RCHB. n. 4576 β.! Folia submersa laciniis divaricatis; natantia reniformia basi leviter cordata subtruncata, lobis divaricatis nonnunquam acutis;

γ. isophyllus FREYN. (R. intermedius KNAF in Flora 1846, p. 289; Walp. Ann. I, p. 8! non Auct. angl. Folia omnia suborbiculata lobata, lobis lateralibus crenatis;

δ. penicillatus HIERN l. c. p. 46 et 98. (R. aquatilis var. peucedanifolius PLAN. Fl. Gall. p. 53!) Folia submersa laciniis longis subparallelis parum divaricatis; natantia reniformia lobata;

ε. vaginatus FREYN (R. aquat. et heterophyll. PLAN. l. c. ex p.) eadem varietas sed vaginis longe persistentibus diaphanis glabris semiadnatis, auriculis maximis suborbiculatis, inferioribus erectis, superioribus patentibus;

ζ. radiatus BOREAU l. c. (R. radians HIERN l. c. 47 et 99!) Folia submersa laciniis longis subparallelis parum divaricatis; natantia flabellata laciniis radiatis cuneiformibus.

II. Folia natantia adsunt; pedunculi et petioli foliorum nat. tenues praelongi.

η. elongatus HIERN l. c. p. 46 et 98! (R. aquat. γ. quinquelobus, KOCH. sec. HIERN.)

III. Folia natantia desunt.

ϑ. submersus G. G. Fl. Fr. I, p. 23! HIERN l. c. p. 47 et 102. (R. aquat.

var. capillaceus COSS. GERM. Atl. Fl. Paris, tab II, fig. 4!) Folia omnia submersa laciniis divaricatis;

ι. pseudofluitans HIERN l. c. p. 47 et 103! Folia omnia submersa laciniis parum divaricatis subparallelis. Planta grandiflora robusta;

κ. succulentus KOCH Syn. p. 10! (R. aquat. var. caespitosus COSS. GERM. Atl. Fl. Paris, tab. II, fig. 5! RCHB. Icon. n. 4576 γ. sinist.!) Terrestris, caule brevi adscendente dense folioso, foliis omnibus multifidis, lacinulis rigidis succulentis. Occurrit raro foliis heteromorphis.

In aquis stagnantibus et fluentibus regionis inferior. et montanae Hispaniae; var. α. sine dubio frequens v. c. in Gallecia (PLAN. v. c. pr. Cobas, LANGE), Cantabria (pr. Irun et alibi, WILLK.), Aragonia (ASSO v. c. in fluv. Ebro, LOSC. PARD.), Catalaunia (pr. Barcelona, COSTA), utraque Castella (COLM. v. c. ad fluv. Manzanares, COLM., AMO; Sierra Guadarrama, DIECK!); — var. β. in Extremadura (Navalmoral, BOURG.!); — var. δ. in Gallecia (in flumine Salla inter Araño et los Angeles, in flum. Ulla prope pontem Vea, in rivo Miño et alibi PLAN., in Tamba pr. Santiago de Comp., PLAN.!); — var. ε. in Gallecia (Vite pr. Santiago, PLAN.!); — var. ϛ. in Baetica (pr. Algeciras, WINKL!); — var. η. in Hispania, (HIERN.); — var. ϑ. in Catalaunia (pr. Barcelona, COSTA!), in Baetica (pr. Estepona, HAENSEL.); — var. ι. in Baetica (pr. Algeciras cum ϛ. WINKL.!); — var. κ. in Catalaunia (pr. Barcelona, COSTA, in locis humidis ... COSTA!), Castella nova (Soto de Migas, PROLONGO! Talavera de la Reina, forma heterophylla, BOURG.!). — ♃. Martio—Majo (v. s.).

Hab. in temperatis hemisphaerii borealis.

× × Receptaculum sparse ciliatum.

4950. **R. triphyllos** WALLR. in Linnaea XIV (1840), p. 584—5! (forma macrocarpa.) HIERN l. c. p. 46 et 94! (R. trichophyllos LOSCOS! ex p.) Species praecedenti peraffinis sed differt receptaculo sparse ciliolato, carpellis minoribus laevibus. Foliorum submersorum laciniae divaricatae tenuissimae; folia natant. 3—5 loba, lobis cuneato-obovatis. Carpella iis R. peltati minora. Pedunculi foliis subaequantes.

β. terrestris. Extra aquam crescens, foliis omnibus setaceo-multifidis crassiusculis.

In aquis stagnantibus Aragoniae austr. (pr. Calaceite cum β. LOSCOS! — Laguneta de Chiprana var. β. LOSCOS!). — ♃. Majo (v. s.).

Hab. in Rossia, Germ., Gall., Anglia.

4951. **R. dubius** FREYN. (R. confusus TORREPANDO exsic.! non GODR.) Subhispidulus, caulibus ramosis fistulosis, foliis saepissime heteromorphis, submersis sessilibus rigidis parum divisis, divisionibus primariis subsequentis, subaequilongis, laciniis sublinearibus; foliis natantibus petiolatis varie lobatis vel partitis, subtus setulosis glabrescentibus, vaginis parvis hirtis adnatis mox evanescentibus; floribus circ. 8‴ diametro, pedunculis elongatis foliis subduplo longioribus, calyce reflexo, petalis calyce triplo-quadruplove longioribus, late obovatis multi-nervatis ungue brevi; staminibus circ. 15 ovariorum capitulo longioribus; spica circ. 2‴ diamet., carpellis paucis obovatis circ. 0,7‴ longis 0,5‴ latis, subcompressis vix apiculatis glabris.

α. heterophyllus FREYN. foliis natantibus aliis reniformibus subtruncatis 5-lobis, aliis 5-partitis segmentis cuneatis incisis, aliis flabellatis segmentis oblongo-cuneatis vel sublinearibus antice incisis;

β. submersus FREYN. foliis omnibus multifidis.

In aquis fossarum montium Marianorum (in ditione Despeñaperros prov. Cindadreal cum var. β., TORREP.!). — ♃. Majo (v. s.).

Obs. R. confusus GODR. differt primo aspectu receptaculo ovato-conico nec depresso-globoso.

β. Receptaculum ovatum brevissime sparseque ciliatum.

4952. **R. confusus** GODR. GREN. Fl. Fr. I (1848), p. 22! HIERN l. c. p. 46 et 69! (R. Petiveri KOCH Syn. p. 10! ex p. AMO Fl. Ib. VI, p. 702! saltem ex p.) Robustus v. gracilis laete viridis nitidus glaber, caule obtusangulo fistuloso ramoso, foliis saepissime heteromorphis, aliis submersis flaccidis sessilibus repetite ternatis, divisionibus primariis subsequentibus vix vel subduplo longioribus, aliis natantibus longe petiolatis, nunc ternatis lobis cuneatis, nunc reniformibus profunde tripartitis, segmentis cuneato-obovatis, lateralibus majoribus bilobis, lobis integerrimis vel bicrenatis, medio minore integerrimo vel 3-crenato, vaginis glabris petiolo longe adnatis vix auriculatis; floribus magnis saepe 9‴ diam., pedunculis foliis subduplo longioribus, calyce demum reflexo, sepalis obtusissimis glabris, petalis calyce 3-plo longioribus, obovatis subcuneatis, subdistantibus, basi luteis; staminibus numerosis ovariorum capitulo longioribus; spica ovato-globosa circ. 2,5‴ diam., axi ovata, carpellis numerosis (usque 60) oblongo-obovatis $^1/_2$‴ longis, glabris tenuissime carinatis.

α. heterophyllus FREYN. foliis aliis setaceo-multifidis, aliis reniformibus basi subtruncatis v. leviter cordatis, profunde 3-partitis lobis cuneatis;

β. radiatus FREYN. foliis inferioribus setaceo-multifidis, summis ternatis vel radiato-sectis, segmentis flabellatis elongato-cuneatis, antice lobulatis vel laciniatis;

γ. submersus FREYN. (R. salsuginòsus PALL. sec. HIERN l. c. p. 47 et 103!) Fluitans foliis omnibus setaceo-multifidis;

δ. succulentus FREYN. (Bat. heterophyllum var. LANGE Pug. p. 251! R. aquat. var. WILLK. exsic. p. 482!) Terrestris, caespitosus dense foliosus, foliis laciniis filiformibus succulentis. Occurrit foliis heteromorphis.

In aquis stagnantibus regionis calidae Hispaniae: in Catalaunia (var. α, β, γ, prope Barcelona, COSTA!), regno Valentino (in lacu Albufera pr. urbem Valencia var. α, β, γ, WILLK.! AMO), in Baetica (var. δ. in hortis solo arenoso mari subinde inundatis ad Portum Sa. Maria, LANGE! Forma heterophylla WILLK.!). — ♃. Febr.—Julio (v. s.)

BHab. in Suec. med. et mer., Dan., Germ. bor. et occid., Bat., Belg., Gall., rit., ins. Balear., Sicilia, Istria.

Obs. R. peltatus differt receptaculo globoso neque ovato-conico.

4953. **R. Baudotii** GODR. Mon. 1839, p. 14, fig. 4 et Fl. Fr. I, 21—2! (excl. syn. FRIES), KOCH Syn., p. 11! BOREAU Fl. cent., p. 10! HIERN l. c. p. 46 et 69! (R. Petiveri AMO l. c. ex p.?) Differt a. R. confuso staminibus ovariorum capitulum haud superantibus, carpellis obtusissimis apice non attenuatis:

α. fluitans G. G. l. c. p. 22! (R. aquatilis v. reniformis WILLK. exsic. (1846), n. 482!) foliis superioribus natantibus 3-partitis, lobis cuneatis crenatis vel lobulatis, foliis inferioribus submersis setaceo-multifidis;

β. submersus G. G. l. c. foliis omnibus submersis setaceo-multifidis;

γ. terrestris G. G. l. c. Extra aquam crescens, foliis omnibus multifidis, lacinulis carnosis.

In aquis salsis vel subsalsis stagnantibus regionis calidae Hispaniae orientalis et australis: var. α. in Aragonia austr. (in lacu Balsa nueva de Valdealgorfa, LOSCOS!) regno Valentino (in lacu Albufera α. et β., WINKLER!), Baetica (Ayamonte, WILLK.!). — ♃. Januar—Majo.

Hab. in Scand., Brit., Gall., Bat., Germ., Lusit., Algeria, Graec. (HELDREICH exsicc.!).

4954. **R. Leontinensis** FREYN. (R. aquatilis β. truncatus WILLK. exsicc.! non KOCH.) Glaber vel subglaber caule obtusangulo fistuloso ramoso, foliis aliis submersis sessilibus repetite ternatis, lacinulis anguste linearibus rigidis sensim minoribus, supremis brevissimis bifidis, aliis natantibus longe petiolatis

reniformibus subtruncatis 5-lobis, lobis 2—3-crenatis, limbo supra glabris subtus strigulosis, vaginis pilosis semiadnatis subauriculatis; floribus circ. 8''' diam., pedunculis teretibus foliis subbrevioribus vel subaequilongis, calyce mox deciduo patente glabro, petalis calyce 3-plo longioribus late obovatis multinervatis basi luteis, staminibus ovariorum capitulum superantibus numerosis; spica globosa 1,7—2''' diam., axi ovato-conica; carpellis circ. 30 obovatis 1/2''' longis subinflatis glabris obtusis, stylo mox deciduo apiculatis.

Hab. in lacunis fossisque regionis calidae Hispaniae australis: in insula Leontina prope Cadiz Baeticae (WILLK.!). — ♃. Jan.—Febr. (v. s.).

Obs. Facies R. peltati sed diversus receptaculo ovato-conico. A. R. confuso et Baudotii differt primo intuitu laciuulis linearibus rigidis sensim minoribus nec flaccidis setaceis.

b. Folia saepissime uniformia submersa multifida.

α. Folia ambitu orbiculata laciniis divaricatis patentibus. Petala 5.

+ Receptaculum conicum vel ovato-conicum hirsutum.

4955. **R. trichophyllus** CHAIX in VILL. Dauph. I, p. 335. GODR. Fl. Fr. I, 23—24! AMO l. c. VI, p. 703! (R. panthotrix BROT. Fl. Lusit. II, p. 375! ex p., DC. Syst. I, p. 235! var. *α.* ex p. Exsic. F. SCHULTZ Fl. Gall. n. 805 bis!) Submersus, caule fistuloso elongato hispidulo glabrove, foliis sessilibus flaccidis repetite ternatis setaceo-multifidis, laciniis undique patentibus, partitionibus primariis subsequentibus subaequilongis vel parum longioribus, hispidulis vel glabris, vaginis parvis petiolo adnatis glabris vel hirtis; floribus parvis circ. 4,5''' diametro et minoribus, pedunculo brevi tereti striato glabro vel hispidulo, calyce initio patente demum reflexo mox deciduo glabro; petalis obovatis basi flavis, staminibus saepissime 10—15 ovariorum capitula vix superantibus; spica globosa circ. 1,5—2''' diam., carpellis hispidis v. glabris, numerosis circ. 30, oblongo-obovatis circ. 2/3''' longis ventricosis basi subattenuatis apice obtusissimis, stylo mox deciduo subapiculatis.

β. terrestris G. G. Fl. Fr. I, p. 24! F. SCHULTZ Fl. Gall. exsic. n. 1203! In terris exsiccatis extra aquam crescens, diminutus caespitosus dense foliosus, foliis multifidis laciniis succulentis, floribus minimis 1,5''' diametro, staminibus 5—10, carpellis subglabris;

γ. heterophyllus FREYN. foliis natantibus trilobis vel flabellatis 3-partitis, lobis cuneatis.

In aquis stagnantibus et rivulis regionis calidae et montanae Hispaniae communis (AMO), v. c. in Aragonia austr. (in stagno dicto Estanca de Alcañiz, LOSCOS! Laguneta de Chiprana, LOSC.! et PARDO), Catalaunia (Barcelona, Lago del monte Mola, Plana de Vich et in Pyrenaeis, COSTA, Olot, TEXID.), Castella vet. (ad monasterium St. Laurentii pr. Escorial cum var. *γ.*; LANGE); — var. *β.* in Aragonia austr. (ad fluv. Rio del Foz, PARDO! ad ripas fluvii Guadalope prope Foz-Calauda, LOSC. et PARDO), in Castel. nova (ad ripas lacus salsi Ontigola pr. Aranjuez, LANGE). — ♃. Majo—Julio (v. s.).

Hab. in Europa, Asia occid., a Syria et Armenia ad Affghaniam et Beludschiam, in America boreali.

Obs. Var. *γ.* a formis R. confusi et R. Baudotii receptaculo valde hirsuto (non brevissime sparseque ciliato), a formis R. aquatilis receptaculo conico (non globoso) facile dignoscitur.

++ Receptaculum globosum hirsutum.

4956. **R. circinnatus** SIBTH. Fl. Oxon. (1794), p. 175. CELAK. Prodr. Fl. Bohem. p. 411! COSS. GERM. Atl. Fl. Paris, tab. I, fig. 9! (R. divaricatus KOCH Syn. p. 11! GODR. Fl. Fr. I, p. 25! AMO l. c. VI, p. 703. R. pautothrix *β.* caespitosus DC. Syst. I, p. 236 ex p. Icon. RCHB. n. 4575! WIRTGEN exsicc. rhen. n. 434 et 434 bis!) Submersus glaber caule, valde fragili obtusangulo ramoso; foliis omnibus sessilibus multifidis, laciniis setaceis se invicem tangentibus aequilongis rigidis, in planum orbiculare 6,5—14''' longit. internodii multo

brevius dispositis, vaginis parvis glabris subciliatis adnatis fugacibus; floribus 6,5—9''' diametro raro minoribus, pedunculo brevi sulcato, calyce demum reflexo, sepalis oblongo-ovatis glabris saepe purpurascentibus, petalis calyce triplo longioribus, obovatis 5-venosis basi luteis, staminibus numerosis ovariorum capitulo longioribus; spica 1,5—2''' diamatro, carpellis numerosis 30—35 oblique oblongo-obovatis circ. $^3/_4$''' longis, subventricosis basi subalatis, apice breviter apiculatis in rostrum deciduum abeuntibus.

In aquis stagnantibus et lente fluentibus Hispaniae frequens (AMO) v. c. in Aragonia (in stagno Estanca de Alcañiz abunde, LOSC. PARDO), in Catalaunia. (pr. Piedrafita, PUIGG.). — ♃. Majo-Junio (n. v.).

Hab. in Angl., Scot., Scandin. (exc. Lapp.), Germ., Bat., Belg., Gallia, Italia sup., Austr., Hung., Croat., Trans., Rossia media, Sibiria Altaica.

4957. **R. fucoides** FREYN. (R. circinnatus β. fucifolium UECHTR. in FRITZE exsicc.! R. circinnatus WINKLER exsicc.! non SIBTH.) Submersus glaber non fragilis, caule fistuloso tereti (?) ramoso; vaginis persistentibus brevissimis glabris vix auriculatis fuscescentibus, foliis sessilibus, inferioribus distantibus internodio minime triplo brevioribus, superior. dense approximatis, omnibus multifidis, in planum reniforme 9—14''' diam. dispositis, divisionibus primariis ternatis subsequentibus dichotome partitis eximie longioribus, laciniis linearibus rigidis distantibus brevissimis; floribus 6,5—9''' diametro, pedunculo tereti longo valde curvato, calyce patente mox deciduo, sepalis ovatis, petalis calyce triplo quadruplove longioribus obovatis 9-venosis basi flavis, staminibus numerosis capitulo longioribus; spica circ. 2''' diametro, saepe sterili, carpellis glabris oblongo-obovatis circ. $^3/_4$''' longis subventricosis, minus rugulosis, apice obtusissimis.

In aquis salsis stagnantibus regionis calidae Hispaniae australis: in Baetica (in fossis prope Puerto de Sta. Maria, FRITZE! WINKLER!). — ♃. April.—Majo (v. s.).

Obs. Pedunculis teretibus a R. divaricato, foliorum forma ab omnibus affinibus diversus.

β. Folia ambitu oblongo, laciniis elongatis parallelis linearibus. Axis globosa, hirsuta. Petala 5—12.

4958. **R. fluitans** LAM. Fl. Fr. III, p. 164. KOCH Syn. p. 11! GODR. Fl. Fr. I, p. 25! AMO l. c. VI, p. 704. COSS. GERM. Atl. Fl. Paris, tab. II, fig. 1. RCHB. Icon. n. 4577! WIRTG. exsic. rhenan. V, p. 161! (forma grandiflora). (R. Bachii WIRTG. l. c. I, p. 1! (forma parviflora). R. aquatilis γ. peucedanifolius DC. Syst. I, p. 236! non PLANELLAS.) Obscure viridis glaber subglaber, caulibus praelongis teretibus subramosis; foliis saepissime omnibus submersis, inferioribus longe petiolatis, superioribus sessilibus, ternatis et furcellatis, divisionibus primariis subsequentibus aequilongis vel brevioribus rarius longioribus, laciniis substrictiusculis parallelis late- vel anguste linearibus, apice saepe incurvis bifidis; vaginis longe adnatis vix auriculatis brunneis glabrescentibus fugacibus; floribus aut 7—9''' diametro aut subdimidio minoribus, pedunculo folio aequilongo vel breviore tereti apice subattenuato; calyce patente glabro, sepalis oblongis; petalis obovatis basi subcuneatis calyce duplo triplove longioribus basi luteis; staminibus numerosis ovariorum capitulum non superantibus; spica saepe sterili-globosa, axi hirsuta (etiam glabra teste GODR., BOREAU, AMO), carpellis glabris oblongo-obovatis subventricosis subapiculatis.

β. terrestris GODR. Monog. p. 29. Fl. Fr. I, p. 26! COSS. GERM. Atl. Fl. Paris tab. II, fig. 2! In terris exsiccatis extra aquam crescens, diminutus strictus, folior. laciniis brevibus dilatatis.

In aquis fluentibus, raro in stagnis, α. communis in fluviis Hispaniae (AMO) v. c. in Gallecia (pr. Lugo, LANGE; pr. Orense, WINKLER!), Castella vet. (var. β. in rivulis subsalsis ad Olmedo, LANGE), in Aragonia austr. (var. α. abunde pr. Calaceite, LOSCOS!). — ♃. Majo—Julio (v. s.).

Hab. in Italia, Brit., Gall., Belg., Batav., Germ., Helv., Austr., Hung. sup., Serb., Thracia, Rossia med. et australi.

Sect. II. *Hecatonia* (LOUR.) GREN. Fl. Fr. I, p. 38! non DC. Petala 5 lutea, basi fovea nectarifera nuda instructa. Spica fructifera cylindrica, carpellis obovatis turgidis immarginatis subcompressis, centro disci rugulosis, dorso sulco tenuissimo circumdatis. — Herbae annuae v. monocarpicae paludosae, foliis venosis varie partitis, pedunculis rectis oppositifoliis, in cyma dichotoma dispositis.

4959. **R. sceleratus** L. Cod. n. 4075! DC. Syst. I, p. 268—9! GREN. Fl. Fr. I, p. 38—9! AMO Fl. Ib. VI, p. 728! RCHB. Icon. n. 4598! Laete viridis subnitidus, caule solitario erecto fistuloso foliato, saepe a basi subdichotome ramoso, multifloro petiolisque glabro vel sparse piloso; foliis inferioribus longe petiolatis 3—5-partitis, segmentis distantibus obovatis vel cuneato-obovatis, antice bi—trilobis obtuse dentatis et crenatis, foliis superioribus saepissime binis, altero pedunculo opposito, altero laterali, sessilibus, lanceolatis integerrimis vel trisectis, laciniis lanceolatis, limbo foliorum utrinque glabro vel subpubescente; floribus 2,5—3‴ diametro; pedunculis strictis sulcatis, glabris adpresseve pubescentibus; calyce reflexo extus villoso glabrescente, sepalis obtusis margine albo-membranaceis; petalis oblongis unguiculatis calycem subaequantibus; spica usque 4‴ longa et 2,5‴ lata, carpellis numerosissimis minimis (circ. 0,6‴ longis), rostro brevissimo subincurvo apiculatis.

In fossis, paludibus, ad ripas fluviorum et lacuum Hispaniae, (AMO) v. c. in Gallecia (PLAN.), Castell. nova (ad fluv. Manzanares et alibi, COLM., communis pr. Matritum, CUTANDA, LANGE), in Aragonia (pr. Daroca et alibi, ASSO, LOSCOS), Catalaunia (communis COSTA! v. c. pr. Bismenera-Varanco). — ⊙. Majo—Sept. (v. s.).

Hab. in Europa tota (excl. Bosn., Herceg., Monten., Maced., Thess., Graecia) Sibiria usque ad Davuriam, Soongaria, Caucaso, Armenia, Asia min., Syria, Mesopot., India orient., Africa bor., America boreali.

Sect. III. *Leucoranunculus* BOISS. Fl. Orient. I, p. 24! Petala 5—8 alba vel rosea, basi fovea nectarifera squama tecta vel nuda instructa. Spica globosa, carpellis inflatis ovatis vel dacryoideis inmarginatis. Herbae perennes plerumque alpinae, radice fibrillosa, foliis basilaribus venosis rotundatis varie incisis partitis v. sectis, pedunculis axillaribus rectis.

Clavis specierum analytica.

1. Receptaculum glabrum. Herbae nanae. 2.
— Receptaculum hirsutum. Herba spectabilis, foliis palmatipartitis, caule multifloro, floribus albis. Carpella subglobosa venoso-nervata, rostro longo recurvo terminata . . . . . **R. aconitifolius** L.
2. Folia rotundata varie partita vel secta. 3.
— Folia sagittato-triloba crassiuscula; caulis monanthus vel ad basin ramosus ramis unifloris, floribus albis. Carpella subglobosa venoso-nervata, rostro brevissimo recurvo-terminata **R. acetosellaefolius** BOISS.
3. Folia cordato-subrotunda 3—5-secta, segmentis obovatis inciso-crenatis. Caulis monanthus, floribus albis. Carpella obovata subnervata, rostro recto apice recurvo terminata . . . . . **R. alpestris** L.
— Folia cordato-subrotunda ternata, foliolis multifidis; caulis biflorus v. subumbellatus, floribus roseis v. albis. Carpella dacryoidea subnervata, rostro brevi rubrecurvo terminata . **R. glacialis** L.

A. Fovea nectarifera nuda. Petala 5, alba basi lutea. Folia basilaria petiolis longis vaginantia, limbo rotundato palmatipartito vel integro.

4960. **R. alpestris** L. Cod. n. 4083! DC. Syst. I, p. 239. KOCH Syn. p. 12! GREN. Fl. Fr. I, p. 26! AMO l. c. VI, p. 708—9! RCHB. Icon. n. 4581! Laete viridis glaber, rhizomate brevissimo fibrillas cylindricas edente; caulibus 1—4-pollicaribus subunifloris; foliis basilaribus cordato-subrotundis palmatim 3—5-fidis, segmentis obovatis antice inciso-crenatis; folio caulino sessili valde diminuto vel lineari integro vel 2—3-secto, laciniis sublinearibus; floribus 7—9‴ diametro; pedunculis sulcatis, calyce glabro patente, petalis mox deciduis obcordatis; spica

fructifera subglobosa, axi oblonga glabra; carpellis glabris, semi-obovatis subnervatis immarginatis, rostro recto apice subrecurvo terminatis.

Solo calcareo in locis glareosis subhumidis regionis alpinae Pyrenaeorum: in Aragonia (POURR. non rarus, LOSCOS, Port d'Oo, LANGE). Catalaunia (Peña-Blanca, ZETT., Port de Benasque, Port dels franceses, Port de la Picada, COSTA! Valle de Aran, ISERN, Montaña de Bassivé, COMPAÑO, Valle d'Eynes, AMO; non in Pyren. orient. sec. COSTA Ampl.). — ♃. Junio, Julio (v. s.).

Hab. in Pyren. gall., Juras., Alpib. et in Carpathis.

B. Fovea nectarifera vel margine prominulo instructa vel squama tecta vel superne in squamam terminata. Petala saepissime 5. Calyx patens. Folia basilaria petiolis longis vaginantibus.

a) Receptaculum glabrum.

4961. **R. glacialis** L. Cod. n. 4081! DC. Syst. I, p. 238! GREN. Fl. Fr. I, p. 26—27! AMO l. c. VI, p. 709! RCHB. Ic. n. 4584! (var. β. et γ.) Viridis, rhizomate brevissimo fibrillas cylindricas edente, caule 2—7,5'' alto saepe solitario et glabro, 1—3 floro; foliis basilaribus cordato-subrotundis, ternatis, foliolis petiolulatis duplicato-trisectis, laciniis lanceolatis obtusiusculis, foliis caulinis 1—4, inferioribus petiolatis, cum basilaribus conformibus, superioribus diminutis 3-sectis, supremis sessilibus lanceolatis; floribus circ. 9''' diam. pedunculis teretibus substriatis; calyce pilis atrofuscis hirsutissimo, petalis 5—7 perdurantibus obovatis, basi in unguem brevem abrupte contractis, roseis vel albis, fovea nectarifera superne in squamam bifidam vel cucullatam terminata instructa; carpellis glabris dacryoideis compressiusculis, margine interiore in alam submembranaceam productis, disco subnervatis, apice coloratis, rostro brevi subrecurvo vel recto terminatis.

β. holosericeus GAUD. Fl. Helv. III, p. 528! (R. glac. var. foliis villosis BOISS. Voy. p. 6!) caule foliisque pilis albis mollibus modo parcis modo numerosis obsito.

Solo granitico in locis lapidoso-glareosis ad nives et glacies perennes regionis alpin. Hispaniae bor. orient. et australis: in Pyrenaeis (abunde in Monte Perdido, LAPEYR., RAMOND, DUFR., Maladetta, LAPEYR., DUFR., ZETTERST., COSTA, COMPAÑO! ad 8500—9500', LOSCOS, Port d'Oo, ENDRESS! Nuria, COSTA, POURR., ad fontes fluvii Freser, SALV., Serra Negra pr. Bassivé, PUJOL.), Sierra Nevada (var. β. in regione nivali ad 9000', BOUTELOU! Corral de Veleta, BOISS. ad fontes fluvii Jenil, AMO et in monte Mulahacen ad 10000'! BOISS., WINKLER!). — ♃. Jul., Aug. (v. s.).

Hab. in Pyren. Gall., Alpibus, Carpath., Scandin. bor., Lapponia, penins. Kola, ins. Spitzberg, Islandia.

4962. **R. acetosellaefolius** BOISS. Voy. p. 6, tab. I, fig. a. 1—5! AMO l. c. p. VI, p. 710! Exsicc. BOURG. n. 1011! Laete viridis glaber, radice fibrillis crassis teretibus constante; caule saepissime subsolitario decumbente vel adscendente, 1—9,5'' alto, monantho vel supra basin in ramos longissimos divaricatos unifloros nudos diviso; foliis crassiusculis undulatis, basilaribus radiatim 5—7-nerviis hastato-trilobatis vel sectis, lobo intermedio elongato acuminato maximo, lateralibus ovato-rotundis antice inciso-dentatis vel lobulatis; foliis caulinis oppositis, inferioribus minoribus, nunc cum basilaribus conformibus, nunc hastatis acutis, supremis sessilibus valde diminutis lanceolatis; floribus 6,5—13''' diametro, pedunculis sulcatis; calyce glabro colorato, petalis albis obovatis brevissime unguiculatis, basi squama lingulata instructis; spica globosa, axi conico-elongata, carpellis glabris subglobosis compressiusculis, margine interiore carinatis venoso-nervatis, rostro brevissimo recurvo terminatis.

In glareosis humidis pratorum regionis nivalis Hispaniae austr. ad 7000—, 10000': Sierra Nevada (FUNK! WEBB., Borreguil de Dilar, BOISS., WILLK.! HACKEL! ad fontes fluvii Dilar, WINKLER! Borreguil de S. Geronimo, BOISS., WEBB., BOURG.! Borreg. de S. Juan, BOISS., WILLK.! Prado de las Yeguas, WILLK.! AMO, Corral de Veleta, WINKL.!). — ♃. Jun.—Aug. (v. s.).

b) Receptaculum hirsutum.

4963. **R. aconitifolius** L. Cod. n. 4076! ampl. DC. Syst. I, p. 240! KOCH Syn. p. 13! RCHB. Icon. 4585! Viridis, rhizomate brevissimo fibrillas longissimas subteretes edente, caule elato ad 3 pedem alto erecto glabro vel piloso, superne ramoso multifloro, ramis foliatis; foliis omnibus glabris vel subtus ad nervos plus minusve pilosis vel hirtis, palmato- 3—7-partitis vel sectis, segmentis late ovato-ellipticis 2—3-fidis inciso-serratis acutis, caulinis inferioribus subpetiolatis, superioribus sessilibus diminutis, supremis bracteaeformibus 2—3-sectis, laciniis linearibus acutis vel indivisis; floribus 5,5—13''' diam., pedunculis striatis glabris v. pilosiusculis; calyce sub anthesi deciduo albo vel colorato pilosiusculo; petalis 5 albis, immaculatis obovatis, basi squama lingulata instructis; carpellis compresso-globosis introrse carinatis glabris, elevatim venoso-nervatis, rostro longo uncinato recurvo terminatis.

β. platanifolius DC. Syst. I, p. 241! (R. platanifolius L. Cod. n. 4077! GREN. l. c. I, p. 27—28! AMO l. c. VI, p. 711! RCHB. Ic. n. 4585 *β*!) Elatior, foliis magis divisis, segmentis foliorum basilarium lanceolatis longius acuminatis postice haud serratis.

In silvis, pratis humidis regionis montanae et subalpinae nec non in alpibus usque ad nivem perennem Hispaniae bor., bor.-orient. et centralis: var. *α.* in Gallecia (San Pedro de los Montes, POURR.), Asturia (Puerto de Leitariegos, BOURG.!), Pyrenaeis (PAL., POURR., BOLOS, Nuria, COSTA, TEXID.), Catalaunia (Segalés, GRAU, Berga, COSTA, Villalonga, ISERN.), Castell. vet. *α.* et *β.*, (Sierra de Guadarrama pr. Miraflores de la Sierra, Paular de Segovia, Sierra de Buitrago, QUER., CUT., COLM.); — var. *β.* in Pyrenaeis (in regione inferiore AMO; Nuria, Coma de Vaca, TEXID.), Catalaunia (Segalés, COSTA! Villalonga, ISERN, TEXID.), Aragonia (in monte Lizara pr. Aragües, Formigal, Soba, ASSO, LOSC.). — ♃. Majo—Aug. (v. s.).

Hab. in Gall., Ital., Helv., Austr., Croat., Dalm., Monten., Herceg., Bosnia, Serbia, Transsilv., Hung., Germ., Belg., Suec. bor., Norvegia.

Sect. IV. ***Ranuncella*** SPACH Hist. VII (1839), p. 204! Petala 5 et 10, alba rosea flava v. lutea, basi fovea nectarifera squama tecta vel cincta instructa. Spica globosa ovata v. oblonga, carpellis inflatis ovatis vel obovatis, immarginatis nonnumquam semicarinatis. — Herbae perennes saepissime alpinae, radice fibrillosa v. grumosa, foliis integerrimis, pedunculis axillaribus rectis.

Clavis specierum analytica.

1. Petala alba vel rosea. 2.
— Petala pallide flava magna; folia inferiora elliptica, caulina lanceolata, carpella? (in Lusitania) . . . . R. bupleurifolius BROT.
— Petala lutea, basi fovea nectarifera squama brevi tubulosa tecta instructa. Spica ovato-globosa vel oblonga, carpellis oblique ovatis inflatis semicarinatis. Folia lanceolata. 5.
2. Folia caulina amplexicaulia. 3.
— Folia caulina sessilia haud amplexicaulia, basilaria lanceolata; petala 5—10 basi squama cincta; carpella valde inflata obsolete nervata, rostro longo uncinato terminata . . . . R. Pyrenaeus L.
3. Folia basilaria saepissime ovato-orbiculata. Petala 5, alba v. rosea basi squama cincta; carpella dacryoidea subnervata, rostro longo semicirculari terminata . . . . R. parnassifolius L.
— Folia basilaria elliptica v. lanceolata; carpella rostro brevissimo uncinato terminata. 4.
4. Uniflorus vel ramosus, foliis basilaribus oblongo-ellipticis v. late lanceolatis obtusis, calyce mox deciduo, carpellis eximie nervatis . . . . R. amplexicaulis L.
— Uniflorus, rarius ramosus, foliis basilaribus lanceolatis acutis, calyce sub anthesi persistente, carpellis obsolete nervatis . . R. angustifolius DC.
5. Radix fibrillosa; folia plana anguste lanceolata v. angustissima. Petala 5; spica fructifera subglobosa . . . . R. gramineus L.
— Radix grumosa; folia apice cucullata; petala 8—10; spica fructifera oblonga . . . . R. abnormis CUT. et WK.

A. Folia caulina amplexicaulia.

4964. **R. parnassifolius** L. Cod. n. 4066! DC. Syst. I, p. 244! GREN. Fl. Fr. I, p. 28! AMO l. c. VI, p. 711—12! RCHB. Ic. n. 4579! Viridis, rhizomate

brevissimo, fibrillas numerosas longissimas teretes edente, caule saepe solitario 2—4'' alto, subumbellato vel monantho, superne lanato; foliis radicalibus suborbiculatis vel ovatis basi cordatis, nervis paginae superioris lanatis; foliis caulinis diminutis amplexicaulibus, ovatis vel ovato-lanceolatis acutis; floribus 7,5—9''' diametro, pedunculis teretibus lanatis; calyce purpurascente pilis longis albis obsito sub anthesi deciduo, petalis 5 albis (vel roseis sec. KOCH) obovatis, fovea nectarifera squama cincta (nec tecta) instructis; carpellis glabris obovatis basi compressis introrse carinatis, subnervatis, rostro semicirculari recurvato terminatis.

In locis glareosis pratorum regionis alpinae Hispaniae bor. et bor.-orient.: Gallec. (POURR. in herb. BOUTELOU!), in Pyrenaeis altid. 7000—8000' (in omnibus fere cacuminibus elatis, AMO, sed rarus ZETT., v. c. Nuria, POURR., ENDRESS! SALV., Puigmal, SALV., POURR., TEXID., Maladetta, LAP., Castanesa, LAP., LEGAT, in monte Perdido, RAMOND, Villalonga, ISERN, Rasos de Peguera, GRAU, Coma de Vaca et Set-Casas, TEXID., Sierra de Cadi, TEXID., JOVER, Coll dell Penjat, TEXID., JOVER, Col de Finistrellas, TREMOLS, Perticada, JOVER, Val d'Eynes, POURR). — ♃. Julio—Aug. (v. s.).

Hab. in Pyren. Gall., Delph., Helv. mer., Ital. bor., Tiroli.

4965. **R. amplexicaulis** L. Cod. n. 4067! DC. Syst. I, p. 244! GREN. Fl. Fr. I, p. 28! AMO l. c. VI, p. 712! DELESS. Ic. pl. I, tab. 27 C! WILLK. exs. n. 337! BOURG. exs. n. 2350! Laete viridis glaber, radice fibrillis elongatis teretibus fasciculatis constante; caule erecto 3,5—13'' alto, saepissime monantho rarius 2—4 floro; foliis basilaribus paucis, oblongo-ellipticis v. late lanceolatis obtusis, in petiolum attenuatis; foliis caulinis amplexicaulibus e basi ovata longe acuminatis acutis, supremis diminutis nonnumquam cuspidatis; floribus 9—12''' diametro, pedunculis teretibus striatis, calyce virescente glabro sub anthesi deciduo, petalis 5 albis orbiculato-obovatis, basi squama lanceolata instructis; carpellis obovatis subcompressis subcarinatis, glabris, eximie nervatis, rostro brevissimo uncinato recurvo terminatis.

In pascuis humidis usque ad nives perennes regionis alpinae et supraalpinae Hispaniae occident. et borealis: in Extremadura (Sierra de Majareina pr. Placenciam, BOURG.!), Asturia (in monte de la Regaliza juxta Puerto de Leitariegos BOURG.!), in Pyrenaeis (Puerto de Izas ad 5500—6000', WILLK.! monte Izas, ASSO, supra balnea Panticosa ad 6000—7000' et circa margines lagunae de Machimaña 6500', WILLK., Formigal de Sallent, ASSO, in Pyren. centr., LAP., v. c. Bassivé, COMPAÑO non rarus, LOSC., PARD., Castanesa, ZETT., Valle de Aran, Liat, TIMBAL.), in Catalaunia (PAL.). — ♃. Jun.—Jul. (v. s.).

Hab. in Pyren. Gall. et in Alpib. Provincialibus.

4966. **R. angustifolius** DC. Fl. Fr. V, p. 636, Syst. I, p. 243! GREN. Fl. Fr. I, p. 29! AMO l. c. VI, p. 712—713! DELESS. Ic. select. I, tab. 27, fig. a! Differt a spec. praecedente statura humiliore, caule saepe 1—2,5'' alto ramoso v. unifloro subaphyllo, foliis inferioribus subsessilibus lanceolatis acutis, floribus minoribus 6''' diametro, calycis sepalis coloratis sub anthesi persistentibus, petalis obovatis, carpellis subnervatis minoribus.

β. uniflorus BOISS. V, p. 6, tab. I, fig. 6! (R. alismoides BORY Fl. de Sierra Nev. n. 181, WILLK. exs. n. 184! BOURG. exs. n. 1012!) foliis omnibus basilaribus lanceolato-linearibus acutis, caulino subnullo, scapo saepissime unifloro.

In turfosis et pratis inundatis montanis regionis alpinae Hispaniae bor.-orient., orient. et australis, var. α. in Pyrenaeis orient. et in montibus regni Valentini (L. DUF.); — var. β. in Sierra Nevada (ad alt. 8500—9500', DE CAMPO! in pascuis summis Borreguiles dictis, BOISS., v. c. in Borr. de San Juan, WILLK.! FUNK.! HEGELMAIER! Borreg. de Dilar, WILLK.! WINKL.! Borr. de S. Geronimo, HACKEL! Picacho de Veleta, BOURG.! Mulahacen, WINKL.!). — ♃. Jun.—Aug. (v. s.).

Hab. in Pyrenaeis Gallicis.

Obs. Folia caulina certe amplexicaulia et non sessilia.

B. Folia caulina sessilia.

4967. **R. Pyrenaeus** L. Cod. n. 4065! DC. Syst. I, p. 243! GREN. l. c. I, p. 29! AMO l. c. VI, p. 713! WILLK. exs. n. 339! DELESS. Ic. select. t. 27, fig. B! F. SCHULTZ Herb. norm. n. 406! Viridis, radice fibrillis parcis elongatis teretibus sensim attenuatis fasciculatis constante; caule erecto 2,5—5,5″ alto, monantho vel bifloro, inferne glabro superne plus minusve dense lanuginoso tomentosove; foliis ad nervos lanuginosis, basilaribus lanceolatis acutis in petiolum brevem sensim angustatis, foliis caulinis minoribus sessilibus linearibus; floribus 9—14‴ diametro, pedunculis teretibus striatis lanuginosis et tomentosis, calyce albo albescente v. virescente glabro; petalis 5 et 10 albis obovatis, basi fovea nectarifera squama cincta (neque obtecta) instructis; spica ovata, carpellis obovatis valde inflatis, glabris laevibus v. obsolete nervatis, rostro longo uncinato recurvo terminatis.

β. bupleurifolius DC. l. c. (non BROT.) GREN. l. c., RCHB. Ic. n. 4578! foliis omnibus lanceolatis, caule monantho;

γ. plantagineus DC. l. c., GREN. l. c., RCHB. Ic. n. 4578 β! foliis omnibus late ovato-lanceolatis, caule plurifloro.

In pascuis glareosisque regionis alpinae Hispaniae bor.-orient., in Pyrenaeis R. amplexicauli associatus, v. c. in Aragonia (in monte Izas, ASSO, Puerto de Izas alt. 5500—6000′, supra balnea Panticosa alt. 6000—7000′ et circa margines Lagunae de Machimaña 6500′, WILLK.! in Pyren. centr., COSTA, Nuria, Valle d'Eynes, POURR.); — var. β. in Pyrenaeis (Nuria, SALV., TEXID., Coma de Vaca, Set-Casas, TEXID., ad fontes fluvii Freser, Set-Casas, COSTA). — ♃. Junio—Julio (v. s.).

Hab. in Pyren. Gall. et in Alpibus.

4968. **R. gramineus** L. Cod. n. 4064! ex p., DC. Syst. I, p. 245! GREN. l. c. I, p. 29! AMO l. c. VI, p. 713—714! RCHB. Ic. n. 4594! exs. F. SCHULTZ Herb. norm. n. 1! Viridis, radice fibrillis fasciculatis elongatis teretibus apice attenuatis constante, caule erecto 3,5—15″ alto, monantho vel subfurcato-ramoso plurifloro, glabro vel subglabro, foliato; foliis basilaribus anguste lanceolatis in petiolum brevem attenuatis integerrimis acutis glabris, foliis caulinis minoribus basi lata sessilibus cuspidatis, supremis lineari-angustissimis valde diminutis; floribus 7,5—12‴ diametro, pedunculis teretibus striatis glabris v. subglabris, calyce lutescente v. virescente glabro, petalis 5 late obovatis; spica fructifera subglobosa, axi conica glabra, carpellis glabris a latere conspicue compressis, nervo valido circumdatis nervoso-rugulosis, in rostrum laevissimum subincurvum abeuntibus.

β. linearis DC. Syst. l. c., WILLK. exs. n. 731! ex p., foliis basilaribus angustissime lanceolatis vel linearibus;

γ. scorzoneraefolius FREYN; foliis basilaribus infimis e basi ovata lanceolatis in petiolum abrupte angustatis;

δ. luzulaefolius BOISS. Elench. n. 4, Voy. p. 7! (R. luzulaefolius AMO l. c. VI, p. 714! R. gramineus CUTANDA Fl. Mad. p. 102! exsicc. WILLK. n. 731! ex p.; BOURG. n. 1008!) Folia late vel anguste lanceolata vel linearia, subtus ad nervos cauleque inferne albo-lanata.

In collibus apricis, locis graminosis glareosisque, in fissuris rupium regionis montanae et alpinae Hispaniae: var. α. in Aragonia (SALV., Sierra de Villaroya, Peña cerrada de Fortanete, Madorra de Badenas, ASSO, abunde in monte Toza montium de Peñarroya, in Val de Luna, Belmonte, Torrecilla, Valdealgorfa, LOSC., PARDO), in Pyrenaeis (PALAU, GOM., ORTEG.), Catalaunia (Montserrat, SALV., v. c. Hermita de S. Antonio et alibi; San Llorens del Mont, COSTA), regno Valentino (monte de la Cova alta et in valle Albayda, CAV.), Castella nov. (Cerro Mazota pr. Escorial, LANGE, COLMEIRO), Granat. (Jaen, Sierra Elvira, et in Sierra Nevada pr. Canales, LANGE!); — var. β. in Catalaunia (Prats de Rey, PUIGG.), regno Valentino (Sierra de Chiva, WILLK.!), Castella nov.? (Mirabueno, BOUTELOU!), Sierra Nevada (Canales, LANGE!); — var. γ. in Catalaunia (Monserrat, COSTA!), Aragonia austr. (Calaceite, LOSCOS!); — var. δ. in Castella Nov. (Sierra Guadarrama pr. Guadarrama, CUTANDA, Escorial CUT., TORREP.! Vellon et alibi, CUT.), regno Granat. (Sierra Nevada

pr. Dornajo, WINKL.! Peña de los Enamorados pr. Archidona, PROLONGO, Sierra de Baza, BOURG.! Sierra de Alfacar, AMO, CAMPO, RAMB., Sierra de Mijas loco dicto Cruz de Mendoza, BOISS., Sierra Arabriga et Sierra de Agua, WBB., Sierra de Agua, WBB., Sierra Tejeda, BOISS. in regione alpina FUNK! circa 6000′, WILLK.! Pico Jarro, Serrania de Ronda ad 1—1000′, WILLK. Sierra de la Nieve pr. Ronda, WINKL.). — ♃. Aprili—Junio (v. s.).

Hab. in Lusit., Gall., Helv. mer., Sard., Italia boreali.

4969. **R. abnormis** CUTANDA et WILLK. Pug. in Linnaea XXX (1859), p. 83—84! Exsicc. BOURG. n. 2348! Viridis, radice grumosa, grumis oblongis vel cylindricis fibrillis parcis longis tenuibus intermixtis constante; caule erecto subflexuoso 2,5—9″ alto, monantho vel 2—3-floro, glabro vel lanato; foliis multinerviis lineari-lanceolatis apice cucullatis, glabris v. margine serie pilorum subciliatis, basilaribus in petiolum brevem obsolete angustatis, caulinis 1—4 minoribus basi lata sessilibus, ramos ad basin involventibus; floribus 11—14‴ diametro, pedunculis teretibus striatis sublanatis; calyce luteo apice subcolorato, sepalis glabris vel margine subciliolatis, petalis 8—10 luteis, oblongo-obovatis, squama brevi instructis; spicis fructiferis oblongis, axi conica glabra, carpellis numerosis glabris laevibus ovatis, a latere subcompressis, nervo carinatis, rostro brevissimo recurvato terminatis.

In pascuis humidis regionis alpinae Hispaniae centralis et occidentalis: in Extremadura (Sierra de Majareina supra pag. Tornavacas juxta Plasenciam, BOURG.!), in Castella nova (in monte Serrota ad 7000′ CUTANDA! ISERN). — ♃. Junio—Augusto (v. s.).

Obs. Species insignis facie praecedentis sed notis indicatis bene distincta.

Sect. V. *Thora* DC. Prod. I, p. 30! SPACH Hist. VII, p. 207—208! Petala 5, lutea, basi fovea nectarifera nuda instructa. Spica subsphaerica, carpellis obovatis subcompressis nervatis immarginatis. — Herbae perennes alpinae, rhizomate brevi vel elongato grumas vel fibrillas interdum minus manifeste grumosas edente, foliis venosis integris transverse latioribus, reniformi-quadratis.

4970. **R. Thora** L. Cod. n. 4070! excl. var. β, DC. Syst. I, p. 264—265! GREN. Fl. Fr. I, p. 26! AMO l. c. VI, p. 708! RCHB. Ic. n. 4593! Flavo-virens, rhizomate brevi grumas cylindricas in fibrillas tenues abrupte abeuntes edente; caule erecto subflexuoso 3,7—7,5″ alto, saepissime unifloro rarius 2—3-floro, ramis nudis v. bracteolatis; foliis radicalibus nullis, caulino inferiore sessili v. brevissime petiolato, reniformi-quadrato, apice truncato rotundato v. emarginato crenato postice integerrimo; folio subsequente ovato basi truncato acuto, integerrimo nonnumquam trilobo, lobis ovatis v. lanceolatis; floribus 7—8,5‴ diametro, pedunculis glabris striatis; calyce patente lutescente, petalis rotundato-obovatis; spicis subsphaericis, axi glabra, carpellis paucis valde inflatis subcompressis nervatis, nervis anastomosantibus, rostro longo uncinato recurvo terminatis.

In pascuis et rupestribus regionis alpinae et subalpinae Pyrenaeorum (AMO, fere in omnibus Pyrenaeis, CSTA., v. c. Port de Benasque, Port d'Oo, ZETT., Berga, GRAU, Pobla de Lillet, CSTA. etc.). — ♃. Junio—Julio (n. v.).

Hab. in Pyren. Gall., Jurass., Alpib., Aprut., Dalm., Monten., Herceg., Croat., Trans., Hung., Galizia.

Sect. VI. *Physophyllum* FREYN. Petala 5, 9—12, lutea, basi fovea nectarifera subnuda instructa. Spica ovata, carpellis ovatis vel rotundatis subinflatis a latere compressis, nervo valido circumcirca carinatis. Herba perennis radice grumosa, foliis omnibus basilaribus integris bullatis, pedunculis radicalibus scapiformibus.

4971. **R. bullatus** L. Cod. n. 4068! DC. Syst. I, p. 253! GREN. l. c. I, p. 35! AMO l. c. VI, p. 704—705! Viridis, radice grumis oblongis acutis fibrillis tenuissimis intermixtis constante, caule nullo; foliis bullatis omnibus rosulatis, grosse duplicato-crenatis, postice subintegerrimis, supra glabris vel utrinque pilis longis albis plus minusve sparsis tectis, petiolo eis breviore lato nervato hirto

vaginantibus; floribus odoratis 11—14''' diametro, pedunculis scapiformibus adscendentibus 1,5—8'' altis, teretibus striatis villosis; calyce virescente patente, sepalis nonnunquam subconnatis, petalis oblongis basi cuneatis; spica ovata axi ...., carpellis parvis laevibus glabris, rostro longo uncinato recurvo terminatis.

α. ovatus FREYN. WILLK. exsicc. 1844, n. 418! Folia ovata rotundatave basi cordata truncata vel brevissime cuneata, petiolatis nunc brevissimis lamina duplo—triplove brevioribus nunc eam subaequantibus.

β. bellidifolius FREYN. Folia obovato-elliptica basi in petiolum laminam subaequantem longe angustata.

In arvis incultis, olivetis arenosis humidiusculis regionis calidae Hispaniae bor.-occid., occid. et austr.: in Gallecia austr. (PLANELLAS), Extremadura (PALAU), Baetica (LINNÉ, JUSSIEU, S. Juan de Azualfarache, BOISS., Sevilla, Cordoba, LGE., Cadiz, ELIZALDE! Chiclana, LGE., Velez, BOISS., WBB., Gibraltar, KELAART), regno Granat. (Rio de Aguas pr. Vera, LGE., Rute, CUT., AMO, Malaga, WILLK.! WBB., BOISS., Sierra Estepa, HAENS.); — var. β. pr. Malaga (KALISCH!). — ♃. Aug.—Novemb. (v. s.).

Hab. in Lusit., Cors., Sard., Sicil., Ital. austr., Creta, Africa boreali.

Sect. VII. Ranunculastrum DC. Prodr. I, p. 27! Petala 5 lutea, basi fovea nectarifera squama tecta instructa. Spica elongata ellipsoidea, carpellis a latere subpapyraceo compressis, circumcirca carinatis, subulatis immarginatis, apice rostro elongato superatis. — Herbae perennes, radice grumosa flagella tenuissima subterranea facile rumpentia edente, foliis venosis, pedunculis axillaribus rectis.

Clavis specierum analytica.

1. Calyx reflexus. Planta sericeo-lanata, foliis basilaribus ovato-rotundis 3-sectis vel ternatis, foliolis obovatis, spica ovata subcylindrica, carpellis glabris . . . . R. Monspeliacus L.
— Calyx patens. 2.
2. Receptaculum hirsutum v. parce pilosum et penicillatum; collum radicis subnudum. 3.
— Receptaculum glabrum; collum radicis fibris intricatis stipatum; folia heteromorpha. 10.
3. Spica elongato-cylindrica circ. 10''' longa et 3''' lata, carpellis in rostrum obliquum recurvum eis dimidio brevius abeuntibus. 4.
— Spica elong.-cylind. circ. 10''' lg. et 3,5''' lata, carpellis in rostrum longum uncinatum eis subaequale abeuntibus . . . R. blepharicarpos BOISS.
— Spica breviter cylindrica, praeced. brevior et latior, carpellis in rostrum uncinatum eis subaequale vel paule brevius abeuntibus. 5.
4. Folia reniformia adpresse hirta duplicato-crenata et sublobata (Lusit.) . . . . R. Olyssiponensis PERS.
— Folia majuscula late ovato-pentagonalia 3—5-loba, segmentis late obovatis dentatis (Alger.) . . . . R. spicatus DESF.
5. Folia reniformia obtusissime crenata vel 3—5-partita, segmentis obovatis rotundato-crenatis, crassiuscula supra in sicco impresse nervata. Herba nigrescens . . . . R. nigrescens FREYN.
— Folia varie partita vel secta dentata plerumque elevatim nervata. 6.
6. Folia majuscula nempe circ. 1,5—2,5'' lata, rarius minora, conformia reniformi-orbiculata, lobata vel partita, elevatim nervata. 7.
— Folia minora, nempe circ. 9''' diam., raro majora, plerumque profunde partita vel secta. 8.
7. Folia villosissima 1,5'' lata, lobata, lobis se invicem tegentibus dentatis (Sicilia) . . . . R. rupestris GUSS.
— Folia brevissime hirta 2—2,5'' lata, 3—5-partita, segmentis late obovatis lobatis crenato-dentatis (Algeria) . . . . . . R. Warionii FREYN.
8. Folia tenuia impresse nervata 1—1,8'' lata, ternata v. profunde tripartita, segmentis rotundatis basi abrupte cuneatis, lateralibus bipartitis . . . . R. Nevadensis WK.
— Folia elevatim nervata. 9.
9. Folia orbiculata v. reniformi-orbiculata, profunde 3-partita, lobo medio cuneato obovato dentato, lateralibus semiovatis bilobis v. bipartitis, lobis dentatis, dentibus triangularibus. Carpella parva ovato-rotundata . . . . R. suborbiculatus FREYN.
— Folia pentagonalia profunde 3-partita v. secta, lobo medio rhomboideo v. cuneato, inciso-lobato et dentato, lateralibus

subaequalibus trapezoideis, inaequaliter trilobis, lobis inciso-dentatis, dentibus acutis lanceolatis v. ovatis . . . . . R. Escurialensis BOISS. REUT.

9. Folia triangulari-ovata profunde 3-partita v. secta, segmentis plus minus profunde in lobos ovato-lanceolatos non contingentes divisis . . . . R. Carpetanus BOISS. REUT.

10. Folia cordato-orbiculata, infima integra crenato-dentata, intima 3—5-partita v. secta, segmentis late obovatis v. semi-orbiculatis basi plus minus longe abrupteque cuneatis, margine lobatis et inciso-dentatis v. partitis et incisis, dentibus acutis . . . . R. Winkleri FREYN.

— Folia intima v. omnia 3-partita, 3-secta vel ternata vel subpinnata, segmento medio longe petiolato . . . . R. flabellatus DESF. ampl.

A. Calyx florendi tempore reflexus, spica ovata subcylindrica.

4972. **R. Monspeliacus** L. Cod. n. 4085! DC. Syst. I, p. 260! GREN. Fl. Fr. I, p. 35! AMO l. c. VI, p. 707! excl. loco Matrit. RCHB. Icon. t. 4588! Albo-lanatus v. sericeus, radice grumis elongatis cylindricis vel napiformibus fibrillis paucis tenuissimis intermixtis constante; caule 3-pollicari-pedali, erecto vel adscendente, supra medium ramoso 2—4-floro rarius monantho; foliis utrinque sericeis, basilaribus nunc ovato-rotundatis cordatis 3-sectis, segmentis obovatis antice inciso-crenatis, nunc ternatis, foliolis petiolatis ovatis ad medium fere incisis, laciniis lateralibus lanceolatis, medio oblongo-cuneato elongato antice subdentato; foliis supremis integris lanceolatis brateaeformibus; floribus 8—18‴ diametro, pedunculis teretibus sericeis, calyce hirto, petalis obovatis squama lingulata instructis; spica ovata subcylindrica, axi glabra, carpellis numerosis rotundatis subhispidulis, in rostrum eor. dimidium aequans uncinatum recurvum abeuntibus.

In incultis, collibus et vineis regionis calidior. Hispaniae bor.-orient.: in Aragonia (ad pedem montis pr. Herrera, ASSO). — ♃. Vere (n. v.).

Hab. in Gall. austr., Cors., Sicilia.

B. Calyx florendi tempore patens, nonnunquam subpersistens, demum pendens.

a) Receptaculum hirsutum, pilosum vel subglabrum et penicillatum.

+ Spica elongato-cylindrica circ. 10‴ longa et ultra 3‴ lata.

4973. **R. blepharicarpos** BOISS. Elench. n. 1. Voy. p. 8, tab. I, A! AMO Fl. Ib. VI, p. 707—8! non LANGE Pug. Exsic. WILLK. n. 809! Viridis villosus, radice grumis napiformibus longe attenuatis fibrillis tenuissimis intermixtis constante; caule subpedali erecto superne in ramos paucos unifloros diviso cum pedunculis adpresse piloso vel hirsuto; foliis utrinque villosis, basilaribus petiolo longo vaginantibus, ambitu reniformibus, pentagonalibus 3-partitis, segmentis discretis vel antice se invicem tegentibus, medio obovato v. oblongo-obovato antice duplicate dentato basi angustato, lateralibus majoribus oblique semi-obovatis vel obovatis 2—3-partitis, lobis inaequalibus incisis et dentatis, folio caulino subunico diminuto profunde partito; floribus pollicaribus et major., pedunculis teretibus, calyce subtus hirsuto, sepalis lanceolatis margine lutescente submembranaceis; petalis obovatis, basi aurantiacis et squama lineari instructis; spica (ex icone) oblongo-cylindrica, axi pilosa, carpellis numerosis ovatis setulosis, in rostrum uncinatum recurvum eis subaequale abeuntibus.

In umbrosis regionis montanae et in fissuris rupium calcarearum apricis Hispaniae australis: in regno Granatensi (Serrania de Ronda, v. c. pr. Ronda, BOISS., in cacumine Pico jarro tractus Sierra de la nieve 2500—3000′, WILLK.! Sierra Bermeja pars inferior, BOISS., Estepa, HAENSEL., Torcal de Antequera, PROLONG.) Gibraltar. (KELAART). — ♃. Aprili—Majo (v. s.).

Hab. in Lusit. et Barbaria.

Obs. R. spicatus DESF. Fl. Atl. I, p. 438—9, tab. 115! Flore des Serres VII, p. 634, ic. 666! facie R. blepharicarpi sed diversus spica longiore angustiore, carpellis minoribus subquadratis rostro obliquo eis dimidio breviore terminatis non in Hispania neque in Lusitania crescit.

+ + Spica breviter cylindrica crassa, praecedente brevior et latior.

○ Folia reniformia integra et crenata v. 3—5-partita, segmentis crenatis.

4974. **R. nigrescens** FREYN n. sp. (R. blepharicarpos var. BOURG. exsicc. n. 2583! R. spicatus PLAN. Fl. Gall. p. 54! sine dubio.) Obscure (?) viridis nigrescens pilosus subglaber; radice grumis cylindricis fibrillis tenuissimis intermixtis constante, caule 5,5—9″ alto et minore erecto, monantho v. bifloro, adpresse piloso inferne superneque villoso; foliis radicalibus petiolis longis parce pilosis v. villosis paulo vaginantibus crassiusculis glabris, supra (in sicco) impresso-nervatis, ambitu reniformibus vel reniformi-orbiculatis, integris et duplicato-grosse crenatis, vel ad medium 3—5-partitis, lobis obovatis obtusissime crenatis; folio caulino bracteaeformi 2—3-secto vel lanceolato integerrimo; floribus 12—14‴ diam. aurantiacis (?), pedunculis teretibus striatis, calyce viridi vel purpurascente parce piloso, sepalis margine submembranaceis; petalis late obovatis subemarginatis, basi fovea lingulata instructis; spica cylindrica circ. semipollicari, 4—4,5‴ lata, axi parce pilosa, carpellis glabris laevibus orbiculatis, in rostrum eis brevius uncinatum recurvum abeuntibus.

In pascuis et inter genistas Hispaniae bor. et bor.-occid.: in Gallecia (PLAN.). Asturia (Monte de la Regaliza ad septrentrionem jugi Puerto de Leitariegos, BOURG.!). — ♃. Junio (v. s.).

Hab. in Lusit. (Sierra de Montesinho, HENRIQUEZ!).

○ ○ Folia varie partita vel secta, segmentis dentatis plus minus acutis.

4975. **R. suborbiculatus** FREYN. n. sp. (R. Carpetanus BOURG. exsicc. n. 2351! ex p. R. blepharicarpos HACKEL! et WINKL. exsicc.! non BOISS.) Viridis rigidus, radice grumis cylindricis vel napiformibus fibrillis intermixtis constante; caule villoso saepe solitario (rarius binis) pedali vel minore, erecto 2—4-floro (rarius monantho) inferne petiolisque villoso, ramis adscendentibus vel rectis brachiatis bracteolatis unifloris; foliis basilaribus conformibus suborbiculatis vel rotundato-reniformibus, basi sinu clauso vel subaperto cordatis, utrinque pubescentibus, profunde tripartitis, segmentis se invicem tegentibus vel subdistantibus, lateralibus majoribus semiovatis bilobis et acute crenato-dentatis, medio obovato cuneato v. flabellato et dentato; foliis caulinis paucis bracteaeformibus, inferioribus 3-sectis laciniis lanceolatis integerrimis, summis lanceolatis acutis; floribus 1—1,5″ diametro (rameis minoribus), pedunculis teretibus subsericeis, calyce viridi hirsuto, sepalis acutis margine membranaceis, petalis luteis obovatis subcuneatis, basi squama elongata emarginata instructis; spica circ. 5‴ longa 3‴ lata, axi glabrescente penicillata, carpellis numerosis sparse setulosis glabrescentibus orbiculatis, in rostrum eis subaequale uncinatum recurvum abrupte abeuntibus.

In pascuis alpinis, ad nives deliquescentes regionis alpinae in Extremadura (Sierra de Majareina supra Gerte pr. Placencia, BOURG.!). — ♃. Junio (v. s.).

Hab. in Lusitania (pr. Cintra, HACK.! WINKL.!).

4976. **R. Nevadensis** WILLK.! Pug. in Linnaea XXX, p. 85! Laete viridis, radice grumis cylindricis vel napiformibus fibrillis parcis intermixtis constante; caule 7—26″ alto erecto vel adscendente 2—4-floro, ramis rectis, rarius monantho, inferne patule villoso superne petiolisque adpresse pubescente; foliis radicalibus longe petiolatis, limbo reniformi-rotundo profunde tripartito ternatove, segmento medio obovato cuneato basi abrupte attenuato trilobo, lateralibus majoribus trapezoideis 2—3-lobis, lobis omnibus rotundatis integris vel pauci- et obtuse dentatis, foliis limbo tenui utrinque sparse pubescente vel subtus glabriusculo supra impresse nervato; foliis caulinis 1—4 minoribus, tripartitis vel simplicibus subintegris: floribus 10‴ diametro, solitariis, pedunculis striatis, sepalis adpresse pubescentibus margine submembranaceis lutescentibus, petalis late obovatis basi squama obovato-cuneata instructis; spica cylindrica 4,5—9‴ longa, 3,5‴ lata, carpellis rotundis utrinque setulosis, in rostrum subulatum uncinato-recurvatum glabrum eis dimidio brevius abeuntibus.

In regione alpina inferiore Hispaniae australis: in Sierra Nevada (in cacumine calcareo Dornajo ad 6000′ raro, WILLK.! in valle fluvii Jenil, WINKL.!). — ♃. Junio, Julio (v. s.).

4977. **R. Escurialensis** Bss.! et Reut.! Herb. (R. blepharicarpos Lge.! Pug. p. 252! ex p., non Bss. R. Carpetanus Austr. hisp. ex p. R. ericetorum Herb. Pourr. t. Lge.) Viridis gracilis plus minus pilosus, radice grumis cylindricis vel napiformibus fibrillis tenuissimis intermixtis constante, caule saepissime solitario (rarius 2—4), 4,5—13,5" alto, erecto subflexuoso, monantho vel bifloro, supra basin nonnunquam monophyllo, inferne petiolisque villoso superne uti rami brachiati adpresse piloso; foliis radicalibus longe petiolatis, utrinque dense adpresseque pilosis, primordialibus minoribus rotundato-reniformibus obtuse 3—5-lobis, caeteris majoribus ambitu pentagonalibus profunde 3-partitis vel sectis, segmento medio rhomboideo v. cuneato incise lobato et dentato, lateralibus subaequalibus trapezoideis inaequaliter bilobis, lobis incise dentatis, dentibus omnibus acutis ovatis vel lanceolatis; folio caulino inferiore (si adest) cum radicalibus subconformi sed minore, supremo 1—2 diminuto bracteaeformi trisecto v. lanceolato; floribus 8,5—13''' diametro, pedunculis striatis subsericeis, calyce viridi subtus hirsuto, sepalis margine submembranaceis; petalis cuneato-obovatis basi squama obovata emarginata instructis; spica cylindrica c. 5''', longa 3''' lata, axi parce pilosa, carpellis sparse setulosis laevibus late orbiculatis, in rostrum eis brevius uncinatum recurvum abeuntibus.

β. homophyllus Freyn, foliis radicalibus omnibus conformibus 3-lobatis, lobis antice grosse crenatis.

Hab. in pascuis, ad rupes nec non in silvaticis regionis montanae et subalpinae Hispaniae bor.-occid. et centralis: var. α. in Gallecia (Orense, Pourr.), regno Legionensi (Vierzo, Lge.), Cast. vet. (Sierra Guadarrama, Hackel! Escorial, Bss.! Reut.! Bourg.!| Lge., usque in region. subalpinam, Torrep.! Puerto de Guadarrama, Winkl.! loco dicto termino de Cadalso, Cut.!), regno Jienn. (La Carolina, Lge.), Mancha (Sierra Morena pr. Valdehuertas cum var. β., Lge!). — ♃. Martio—Junio (v. s.).

4978. **R. Carpetanus** Bss. Reut. Diagn. pl. nov. hisp. (1842), p. 3! Amo l. c. VI, p. 706! Exsicc. Bourg. n. 2083! (ex p.) et 2351! (ex p.). Differt a praecedent. habitu rigido, foliis ambitu triangulari-ovatis ternatis, segmentis distantibus repetite 2—3-sectis vel partitis, laciniis oblongis obtusiusculis raro acutis, medio longius petiolulato; floribus 10—14''' diametro; spica 6''' longa, carpellis glabris.

β. alpinus Bss. Reut. l. c. Bourg. exsicc. n. 2084! Humilis scapo 2—3-pollicari unifloro, foliis carnosulis valde dissectis.

Hab. in pascuis silvaticis rupibusque regionis montanae et alpinae Hispaniae centralis: in Aragonia occid. (Sierra Moncayo in summo jugo, Wk.!), Castell. nov. et vet. (Sierra Guadarrama supra Escorial ad. 1—6000', Al.! Bourg.! Torrep.! Miraflores, la Granja, San Rafael etc., Puerto de Navacerrada, Reut.!), Extremadura (Sierra Majareina supra Gerte, Bourg.!); — var. β. in Cast. vet. (Sierra Guadarrama supra Escorial, Bourg.! Torrep.! Navacerrada, Lge.!, Puerto de Malagon, Hackel!). — ♃. Majo—Julio (v. s.).

b) Receptaculum glabrum. Folia heteromorpha.

+ Folia intima palmatipartita, segmentis omnibus sessilibus.

4979. **R. Winkleri** Freyn n. sp. (R. Monspeliacus? Winkl. exsicc. non L.) Laete viridis, radice grumis pisiformibus fibrillis intermixtis constante, collo radicis crasso fibris brunnescentibus tecto; caule erecto adpresse hirto, ramis divaricatis; foliis radicalibus subaequalibus orbiculatis, petiolis longis hirsutis vaginantibus, cordatis sinu subclauso, infimis limbo integro duplicato-crenato, 3-lobo v. tripartito, partitionibus omnibus sessilibus vel subsessilibus, obverse triangularibus vel subreniformibus antice 3-lobis, lobis truncatis acute dentatis; foliis intimis 3—5-partitis, lobis se invicem tegentibus flabellatis duplicato-incisis, lobulis oblongis acutis; foliis caulinis 1—3, infero petiolato radicalia intima forma aequante, caeteris valde diminutis flabellatis antice 3-dentatis vel 3-sectis; floribus rameis pollicaribus (terminalia non vidi), pedunculis teretibus sericeis; calyce flavescente adpresse hirto, sepalis margine submembranaceis, petalis late obovatis basi squama

oblique obovata instructis, germinibus setulosis stylo recto. Spica et carpella non vidi.

Hab. in Hispania australi: in regno Granat. (Sierra de Mijas pr. Malaga, WINKL.!). — ♃. Majo (v. s.).

Obs. Unicum specimen imperfectum tantum vidi sed foliorum forma ab omnibus diversissimus.

+ + Folia intima 3-partita, 3-secta vel ternata, segmento medio longe petiolulato.

4980. **R. flabellatus** DESF. Fl. Atl. I (1800), p. 438! ampl. FREYN in Oest. bot. Zeit. XXVI, p. 128—9! (R. chaerophyllos DC. Syst. I, p. 254—5! GREN. l. c. I, p. 36—7! AMO l. c. VI, p. 703! et Auct. mult. non L.) Obscure laete vel cinereo-viridis; radice grumis granulatis v. napiformibus fibrillis intermixtis constante, caule 2—15-pollicari erecto, saepe monantho vel bi—trifloro, ramis erectis adscendentibus v. divaricatis, saepissime unifloris; foliis radicalibus heteromorphis longe petiolatis, primordialibus integris rotundatis ovatis v. flabellatis, caeteris rarius conformibus, saepissime limbo pentagonali v. ovato 3-partito v. secto v. ternato, segmentis varie divisis, medio longe petiolulato; foliis caulinis diminutis saepissime 1—2, raro 3, perraro 4, bracteaeformibus 3-sectis v. linearibus integerrimis, nonnunquam radicalia subaequantibus subconformibus; floribus magnis v. parvis, pedunculis teretibus vel apicem versus subincrassatis, adpresse pilosis v. hirsutis, sepalis adpresse hirtis margine glabris viridibus virescentibus flavescentibus vel (raro) purpurascentibus, petalis obovatis v. cuneato-obovatis, basi squama obovata v. cuneata emarginata instructis; spica cylindrica v. oblonga v. ellipsoidea 5—7,5''' longa, 2,5—4''' lata, carpellis numerosissimis, rotundatis v. obovatis, glabris v. setulosis, punctulatis, margine nervo valido percursis, in rostrum triangulare v. subulatum, subincurvum rectum subrecurvum v. uncinatum eis subbrevius abeuntibus.

Species admodum polymorpha forsan e pluribus composita:

I. Folia primordialia majuscula florendi tempore adsunt, aut omnia aut plurima integra; collum rad. parce fibrosum.

α. genuinus FREYN. (R. flabellatus DESF. l. c. I, tab. 114! R. chaerophyllus *β.* flabellatus DC. Syst. I, p. 255! GREN. l. c. I, p. 37! WK. exsicc. 557! ex p.) — Obscure viridis, foliis rigidiusculis, infimis rotundatis v. flabellatis antice inciso-crenatis v. dentatis, intimis 3-partitis, segmentis flabellatis v. cuneato-obovatis rotundatis v. ovatis, lateralibus profunde bipartitis lobis laciniatis, medio trisecto v. tripartito lobis 3-fidis, lacinulis omnibus lanceolatis acutis; limbo foliorum utrinque adpresse piloso v. supra glabrescente; caule pedali v. minore, monantho v. 2—6 floro, ramis erectis, floribus pollicaribus; spica oblonga, carpellis (juven.) setulosis rostro subincurvo;

β. acinacilobus FREYN, foliis praecedentis sed lobis cuneatis antice acute dentatis v. incisis, dentibus saepe valde elongatis divaricatis apice obliquis. Caulis pedalis v. minor adpresse pilosus v. basi hirsutus, plerumque biflorus, non raro a basi ramosus, ramis longis erectis nudis v. bracteatis; floribus 1,5-pollicaribus (rameis minoribus), petalis rotundatis v. orbiculato-obovatis; spica 5''' longa, 3''' diamet., carpellis setulosis rostro apice recurvo;

γ. flavescens FREYN (R. rufulus BROT. Fl. Lusit. II, p. 367! fide spec. a cl. HENRIQUEZ in loco classico lecto.) Facies R. Monspeliaci, laete viridis flavescens, caule pedali 3—4 floro, argenteo sericeo inferne hirsuto, foliis rigidiusculis subnitidis glabris v. glabrescentibus marginatis, infimis nunc reniformi-rotundis v. cordato-ovatis integris crenatis, nunc trilobis lobis grosse crenatis, nunc tripartitis segmentis late ovatis inciso-crenatis v. subtrilobis, medio petiolulato lateralibus sessilibus; foliis intimis ovatis duplic. tripartitis et sectis segmentis subaequalibus 2—3-fidis medio petiolulato, lobis omnibus oblongis v. ovatis 2-dentatis v. integris obtusis; foliis caulinis decrescentibus, infero petiolato caeteris

sessilibus; floribus 1,3, pollicaribus, petalis flabellatis, spica (immat.) oblonga, carpellis subsericeis, rostro subulato apice recurvo;

δ. gregarius DC. Syst. I, p. 255! (R. gregarius BROT. Fl. Lus. II, p. 369!) Gracilis viridis villosus, pedalis v. minor, foliis mollibus, imis semiorbiculatis v. ovatis grosse crenatis, intimis flabellatis v. ovatis trisectis multifidis, laciniis obovatis vel oblongis obtusiusculis; caule pedali v. minore subflexuoso 1—3 floro, floribus pol licaribus et minoribus, spica fructifera . . . . (non vidi).

II. Folia primordialia saepissime minima integra, florendi tempore jam evanida; basilaria fere omnia 3-secta, segmentis minus divisis.

1) Caulis a basi subdichotome ramosus, foliatus.

ε. confertus FREYN. (R. paludosus WK.! exsicc. vix POIR.) Grumae ovatae. Caulis humilis strictus rectus, a basi dichotome ramosus foliatus vel ad exortum in ramos brachiatus divisus, foliis crassiusculis glabrescentibus, basilaribus breviter petiolatis, ambitu pentagonalibus 3-sectis, segmentis obovatis antice inciso-crenatis v. ovatis, 3-partitis partitionibus distantibus obovatis v. flabellatis apice dentatis; foliis caulinis inferioribus cum radicalibus subconformibus, supremis diminutis trisectis, floribus c. 9''' diam.; spica oblongo-elliptica densa c. 5''' longa et 2,5''' lata, carpellis subsetulosis in rostrum triangulare subincurvum rectum v. subrecurvum abeuntibus.

2) Caulis monanthus v. supra medium ramosus, oligophyllus; folia lobis acutis abbreviatis ovatis ellipticis, late lanceolatis v. cuneatis.

ζ. acutilobus FREYN. (R. dimorphorrhizus BROT. Phyt. Lus. II (1827), p. 227, t. 180 sinistr. R. chaerophyllos TRIM. in Lond. Journ. of Bot. I (1872), t. 125! WK. exsicc. p. 1145!) Strictus rigidus villosus, grumis e basi ovata in fibrillas longas abeuntibus; caule humili, ramis adscendentibus, foliis pentagonalibus, segmentis rhomboideis v. flabellatis 3-partitis, lobis oblongo-ovatis acutis;

η. ovatus FREYN. (R. chaerophyllos BOURG. exsicc. n. 2081!) Facies praecedentis sed folia ambitu ovata v. oblongo-ovata, laciniis latis acutis v. obtiusculis;

ϑ. Nevadensis FREYN, foliis mollibus minus divisis, lobulis cuneatis antice dentatis v. lanceolatis. Planta elatior molliter pubescens, ramis erectis brachiatis, spica elliptica, carpellis in rostrum obliquum subrecurvum abeuntibus.

3) Caulis monanthus, infra v. supra medium ramosus, oligophyllus; folia lobis obtusis lanceolatis, oblongis v. obovato-oblongis.

ι. glabrescens FREYN (R. chaerophyllos BOURG. exsicc. 2352! ex p.) Collum radicis fibris nunc duris subpungentibus, nunc tenuissimis tectum. Caulis 8-pollicaris v. minor, erectus v. adscendens, adpresse pubescens, ramis brevibus. Folia basilaria utrinque glabra v. subtus parce adpresseque pilosa, ima ovata v. suborbiculata duplicato-crenata, v. triloba lobis crenatis; intima ovato-cordata sinu clauso vel triangulari-ovata, 3-partita, segmentis profunde 2—3-partitis, partitionibus 2—3-lobis, lobulis oblongis v. obovato-oblongis integerrimis v. subincisis obtusissimis. Spica?

κ. cinerascens FREYN (R. chaerophyllos BOURG. exsicc. n. 1009!) Adpresse hirtus. Folia usque 2'' lata et 1,5'' longa, ovato-triangularia ternata, segmentis omnibus petiolulatis, profunde 2—3-partitis; lobis 2—3 sectis, lobulis majusculis lanceolatis obtusis. Caulis 8-pollicaris 1—2-florus, ramo erecto, floribus pollicaribus. Grumae napiformes; collum radicis fere nudum. Spica?

4) Caulis monanthus, infra v. supra medium ramosus, oligophyllus; folia lobis obtusis linearibus angustissimis.

λ. mollis Freyn (R. chaerophyllos Bourg. exsicc. n. 2352! part.) Mollis, basi villosus. Folia ambitu pentagonalia triplicato-trisecta, lobis subaequalibus oblongis linearibus vel angustissimis obtusis. Caulis monanthus, rarius 2—3-florus, ramis erectis v. adscendentibus supra medium ortis; floribus pollicaribus, spica 4—4,5''', longa 2,5—3''' lata, carpellis glabris, in rostrum subulatum erecto-patens abeuntibus.

5) Caulis monanthus, infra v. supra medium ramosus, oligophyllus; folia lobis acutiusculis v. acutis angustissimis.

μ. uncinatus Freyn. Facies var. ϑ, lacinulis multo angustioribus linearibus acutiusculis v. obtusiusculis; spica 5''' longa, 2,5''' lata, carpellis glabris, in rostrum recurvum uncinatum abeuntibus;

ν. subpinnatus Freyn. Adpresse pubescens 6,5—9'' altus strictus, caule monantho vel bifloro, ramulo brevi. Folia ovato-triangularia subpinnatim decomposita, laciniis angustis, foliorum intimorum acutissimis, exteriorum obtusis. Flos pollicaris v. minor. Collum radicis fibris sparsis tectum;

ο. argenteus Freyn. Argenteo-sericeus, humilis strictus monanthus. Folia parva, ima 3-secta, partitionibus ovatis v. rotundatis, 3-lobis, lobis obtusis; intima repetite 3-secta, laciniis linearibus acutis. Flos 9''' diam. Collum radicis durum fibris brunnescentibus tectum.

Hab. in pascuis, collibus graminosis herbosis humidiusculis, fissuris rupium regionis calidae et alpinae Hispaniae bor.-occid., bor. centralis et australis frequens: in Gallecia (Plan., Colm. ad oras fluvii Minho pr. Salvatierra, Csta., Lugo, Lge., circa Santiago pr. Cornes, Visso, Villacueva, Sivulla etc., Texid.), Cast. vet. (Escorial, Lge., Sierra Guadarrama, Villaviciosa, Vallos, Cut.) et nova (Madrid, Colm.), Baetica (Bailen, Cordoba, in montibus Marianis), regno Granat., (Sierra Elvira, Lge. Sierra Tejeda ad nivem deliquescentem, Sierra Nevada pr. San Geronimo 5—6000', Bss., Sierra de Agua et in monte Arrabriga, Wbb.). — Var. α. in Gallecia (pr. Inchar, Salv.), in Cast. nov. (Madrid, Gom., Ort., Cut., Amo), Baetica (La Albayda pr. Cordoba, Lge., Algeciras in collibus, Wk.! Hackel! Sierra de Palma, Wk.!, Sierra de Luna, Winkl.! San Roque, Winkl.! Gibraltar, Kel.); — var. β. in Baetica (Sierra de Palma et Sierra de Luna pr. Algeciras, Winkl.!); — var. γ. in Baetica (Jerez de la front; Chiclana pr. Cadiz, Sierra Palma pr. Algeciras, Winkl.!); — var. δ. in Asturia (Puerto de Miravete, Bourg.!); — var. ε. in Baetica (San Roque ad rivos, Wk.! Winkl.! Algeciras, Winkl.!); — var. ζ. in Baetica (in pascuis planitiei altae inter Chiclana et Conil copiose, Wk.!, Chiclana pr. Cadiz, Wink.! Sierra de Palma pr. Algeciras, Fritze!), in regno Granatensi (Monte Castillo pr. Jaen, Lge! Sierra Parraponda pr. Granada, Jimenez! Sierra de la Nieve pr. Ronda, Winkl.! Sierra Nevada in pratis alpinis Prados de las Yeguas appellatis 6000', Wk.! et supra Guejar, Winkl.! Malaga, Fk.!); — var. η. in Cast. vet. et nova (Puerto de Guadarrama, Winkl.! Escorial, Bourg.! Torrep.! Hack.! Cerro de Mazota, Winkl.! Colmenar viejo, Reut.!); — var. ϑ. in Sierra Nevada (Guejar, Winkl.! in valle fluvii Jenil, Hack.!); — var. ι. in Extremadura (in collibus supra Gerte et in pascuis alpinis montis Sierra de Majareina pr. Placencia, Bourg.!); — var. κ. in regno Granatensi (in agris incultis pr. Baza, Bourg.!); — var. λ. in Extremadura (in collib. supra Gerte, Bourg.!)., Cast. nova (Toledo, Bss.! Termino de Cadalso in agro Matritensi, Cut.! Aranjuez ad 3000', Bout.!), regno Granatensi (Sierra Nevada supra Guejar, Winkl.!), Baetica (Algeciras, Dieck!); — var. μ. in reg. Granat. (Sierra Nevada supra Guejar, Winkl.!); — var. ν. in regno Granat. (Puerto pr. Jaen, Bl.!, in glareos. reg. alpinae in monte dolomitico Sierra Tejeda dicto rarissime ad 6—7000', Wk.); — var. ο. prope Granada, (Zander!). — ♃. Mart.—Aprili in regione calida; Majo—Junio in montibus (v. s.).

Hab. in Belg., ins. Jersey, Gall. centr. et austr., Ital., Istria austr., Dalm., Graec., Thrac., Bithynia, Syria, insul. maris Mediterr., Africa boreali.

Sect. VIII. *Flammula* WEBB. teste SPACH. hist. VII, p. 208—209! Petala 5, lutea, basi vel ad medium fovea nectarifera squamula tecta vel nuda instructa. Spica globosa, axi glabra, carpellis ovatis ellipticis compressiusculis v. subconvexibus carinatis, disco impresso-punctulatis v. corniculatis, rostro brevissimo recto vel elongato obliquo terminatis. — Herbae perennes v. annuae, foliis venosis integris lanceolatis vel basilaribus ovatis. Pedunculi oppositifolii.

Clavis specierum analytica.

1.	Rhizoma perpendicul. stolones subterraneas emmittens. Cyma unilateralis; stamina 80—90; carpella elliptica convexa sublaevia in rostrum obliquum elongatum abeuntia	R. Lingua L.
—	Rhizoma praemorsum sine stolonibus vel species monocarpica. 2.	
2.	Cyma unilateralis; stamina 40—50; rhizoma praemorsum. Carpella laevia	R. Flammula L.
—	Cyma dichotoma, carpella granulata. 3.	
3.	Spica pedunculata. 4.	
—	Spica sessilis. 5.	
4.	Petala calyce subduplo longiora. Stamina 18—25; carpella circ. 45	R. ophioglossifolius VILL.
—	Petala calycem subaequantia. Stamina 8—10; carpella 15—25	R. dichotomiflorus LAG.
5.	Carpella rostro brevissimo terminata	R. nodiflorus L.
—	Carpella in rostrum subulatum incurvatum vel subrecurvum eis subaequale abeuntia	R. lateriflorus DC.

A. Rhizoma perpendiculare stolones subterraneas emittens. Cyma unilateralis, Stamina 80—90.

4981. **R. Lingua** L. Cod. n. 4062! DC. Syst. I, p. 246—247! GREN. l. c. I, p. 30! AMO Fl. Ib. VI, p. 715—716 non PLAN.! RCHB. Ic. n. 4595! Laete viridis strictus, rhizomate perpendiculari elongato fistuloso verticillatim fibrilloso, caule erecto fistuloso stricto 1—4-pedali, foliato, superne ramoso 2—multifloro, adpresse piloso glabrove; foliis omnibus conformibus subaequalibus, oblongo-lanceolatis acutis, margine integerrimis vel repando-denticulatis, in petiolum latum brevem basi amplexicaulem sensim angustatis, limbo utrinque glabro v. adpresse piloso; floribus magnis 1—1,7″ diametro, pedunculo tereti dense adpresseque piloso subglabrove; calyce lutescente mox deciduo, sepalis late ovatis obtusissimis, extus adpresse pilosis margine membranaceis; petalis aureis late obovatis, basi squama minima semiorbiculata instructis; spica globosa, carpellis 60—80, ellipticis lenticulari-compressis, laevibus minutissime impresse punctulatis, late carinatis, in rostrum obliquum ensiforme eis subaequilongum sensim abeuntibus.

Ad margines aquarum stagnantium et fluviorum inque aqua ipsa, in Hispania rarus: in Gallecia (frequens t. AMO quod valde dubium mihi videtur), regno Legionensi (in rivulis ad pagum Carucedo pr. Vierzo, LGE.), in Aragonia (Villar del Saz, ASSO), et in fluvio Guadiana (PAL., GOM., ORT.). — ♃. Junio, Julio (n. v.).

Hab. in Europa (excl. Norv. parte maj., Lapp., Rossia bor., Lusit., Herceg., Monten., Graec., Turc.), Cauc., Imeret., Sibir. Altaica.

B. Rhizoma praemorsum, stolonibus nullis. Cyma unilateralis. Stamina 40—50.

4982. **R. Flammula** L. Cod. n. 4061! DC. Syst. I, p. 247—248! GREN. l. c. I, p. 29—30! AMO l. c. VI, p. 715! (R. Lingua PLAN. Fl. Gallec. p. 55—56! Ic. RCHB. l. c. n. 4595! Exs. WILLK. (anno 1850) n. 179!) Laete viridis, rhizomate brevissimo praemorso fibrillas numerosas tenuas edente, caule bipedali vel minore, erecto adscendente v. procumbente et ad nodos radicante, fistuloso ramoso multifloro glabro; foliis basilaribus imis brevioribus ovato-ellipticis obtusis longissime petiolatis, intimis elongatis lanceolatis; foliis caulinis subaequalibus elongato-lanceolatis acutis, petiolis sensim abbreviatis amplexicaulibus; omnibus inte-

gris integerrimis vel repando-denticulatis, utrinque glabris vel subpubescentibus; floribus luteis 4—8''' diametro, pedunculis teretibus glabris, folio longioribus, calyce mox deciduo luteo, sepalis ovatis obtusissimis utrinque glabris vel extus sparse strigulosis margine membranaceis; petalis obovatis, basi fovea subnuda instructis; spica globosa, carpellis 20—30 ellipticis minimis (circ. 0,7''' longis et 0,5''' lat.) subconvexis glabris laevibus, nonnunquam impresse punctulatis, margine tenuissime carinatis, in rostrum brevissimum recurvum demum deciduum abeuntibus.

β. serratus DC. Syst. I, p. 247. Folia omnia serrata.

γ. angustifolius WALLR. Sched crit. (1822), p. 289! Caulis debilis prostratus apice adscendens pauciflorus, foliis oppositis lanceolatis parvis.

δ. tenuifolius WALLR. l. c. minor, reptans foliis sublinearibus. (R. reptans Auct. non L.)

In uliginosis paludosis, ad ripas fossarum et rivulorum nec non in pratis humidis Hispaniae boreal. et centr.: in Gallec. (abunde PLAN., v. c. pr. Tuy, POURR., Santiago, LGE.), Cantab. (pr. Bilbao, Santander, LGE., inter Zornosa et Durango, WILLK.!), Aragonia (Orihuela, ASSO), Catalaunia (COLM., PAL., v. c. pr. Olot versus Pla de la Piña, VAYR.), regno Legion. (Carucedo pr. Vierzo et la Bañeza, LGE.), Cast. utraque (Valladolid, TEX., Escorial, Samosierra, Molar, Ponton de la Oliva, CUT., Aranjuez, Casa del Campo, CUT., QUER.); — var. β., in Gallec. (pr. Orense, TEXID., Tuy, POURR., pr. Sar, Visso, Rio Sarela, Cornes et alibi, TEXID., Santiago, PLAN.!); — var. γ. in Cast. vet. (Sierra de Gredos, BOURG.!); — var. δ. in Catalaunia (pr. Olot versus Pla de la Peña, VAYR.). — ♃. Majo—autumn. (v. s.).

Hab. in Europa tota.

C. Cyma dichotoma; carpella granulata.

a) Spica pedunculata.

4983. **R. ophioglossifolius** VILL. Dauph. IV, t. 49, teste DC. Syst. I, p. 248—249! GREN. l. c. I, p. 37! AMO Fl. Ib. VI, 725! non LGE. Pugillus ex TEX.; RCHB. Ic. n. 4613! Laete viridis, caule fistuloso adscendente v. erecto 6—20'' alto, a basi vel a medio ramoso multifloro, basi ramisque inferioribus nonnunquam verticillatim fibrilloso et radicante, glabro v. superne substriguloso; foliis radicalibus longe petiolatis, infimis late ovatis v. cordato-ovatis v. ellipticis obtusissimis, intimis lanceolatis obtusis; foliis caulinis sensim diminutis, lanceolatis obtusis et acutis, margine integerrimis vel dentatis, inferioribus brev. petiolatis summis sessilibus, omnibus vagina submembranacea semiamplexicaulibus; limbo foliorum omnium utrinque glabro vel supra sparse striguloso; floribus 0,4—0,6''' diam. luteis; pedunculis teretibus adpresse pilosis, inferioribus folio aequilongis v. sublongioribus; calyce mox deciduo luteo substriguloso glabrove, sepalis ellipticis obusissimis margine membranaceis, petalis calyce subduplo longioribus, obovatis unguiculatis, supra unguem fovea nectarifera squama brevissima semiorbiculari tecta instructis; staminibus 15—25; spica globosa 2—2,5''' diam., carpellis circ. 45 obovatis minimis (circ. 0,7''' longis et 0,5''' latis) convexiusculis granulatis carinatis, rostro subrecurvo eis decies circ. breviore terminatis.

In paludibus, ad fossas et stagna Hispaniae centr. et australis: in Cast. nova (in agro Madritensi ad fluv. Manzanares 2500', COLM., CUT.), in Baetica (in regione montana dition. Serrania de Ronda, HÄNS.! loco Alvinas de Alcornoque t. BSS.; San Roque, WILLK.! Sierra Palma pr. Algeciras, WINKL.!). — ♃. ⊙. Aprili—Junio (v. s.).

Hab. in Canariis, Lusit., Balear., Gall. austr., occid., bor.-occid., Gotlandia; Italia, Istria, Croat., Dalm., Monteneg., Graec., Maced., Thrac., Tauria, Persia bor.-occid., Asia min., Syria, Creta, Africa boreali.

4984. **R. dichotomiflorus** LAG.! Herb. (R. longipes LGE.! t. CUT. Fl. Mat. (1861) p. 103! AMO l. c. VI, p. 725—726! R. pedunculatus LGE. Descr. plant. I. (1864), p. 4, t. 5A! non VIV.) Differt a praecedente caule gracili humili 4—9-pollicari, saepissime a basi divaricato-dichotomo, basi haud radicante, foliis radicalibus saepissime omnibus ellipticis et lanceolatis, rarius infimis ovatis; pedunculis inferioribus folio duplo triplove brevioribus, floribus sulfureis

vix 2,5‴ diam., petalis calycem subaequantibus oblongis unguiculatis, paulo infra medium fovea nectarifera squama triangulari brevissima tecta instructis; staminibus 8—10; spica circ. 2‴ diam., carpellis circ. 15—25 orbiculato-obovatis 0,7‴ longis, 0,6‴ lat., rostro recto quartam earum partem aequante terminatis.

In uliginosis demum exsiccatis Hispaniae bor.-occid. et central.: in Gallecia (inter Lugo et Sobrado de Aguiar, LGE.), regno Legionensi (ad urbem Leon, LAG.!), in Cast. vet. (Sierra Guadarrama, BOURG.! Escorial, LGE.! LAGUNA! TORREP.! TREM.! CUT.). — ⊙. Junio—Jul. (v. s.).

b) Spica sessilis vel brevissime pedunculata.

4985. **R. nodiflorus** L. Cod. n. 4063! DC. Syst. I, p. 250—251! GREN. l. c. I, p. 37—38! AMO l. c. VI, p. 725! excl. syn. RCHB. Exs. BOURG. n. 2082! F. SCHULTZ Fl. Gall. n. 605! Laete viridis multicaulis, caulibus 2—6 pollicaribus fistulosis a basi divaricato-dichotomis, foliis caule petiolisque glabris vel substrigulosis, basilaribus imis oblongo-ellipticis, intimis lanceolatis acutis longissime petiolatis, caulinis sensim diminutis, pluribus petiolatis summis sessilibus, omnibus vagina membranacea semiamplexicaulibus, lanceolatis acutis integerrimis vix denticulatis, supremis lineari-lanceolatis; floribus sulfureis minimis 2,5—3 mm. diametro, interfurcalibus sessilibus, inferioribus nonnunquam subpedunculatis (pedunculo 1—1,5‴ longo), calyce sulfureo utrinque glabro, sepalis ovalibus obtusissimis, margine membranaceis; petalis calycem subaequantibus oblongis unguiculatis, fovea squama brevissima vix conspicua tecta instructis; staminibus 5—10; spica circ. 1,5—2‴, carpellis circ. 12—28 oblongo-obovatis, circ. 0,8‴ longis, 0,6‴ latis granulatis, rostro subincurvo rectove eorum sextam partem aequante terminatis.

In paludibus demum fere exsiccatis Hispaniae centralis: Cast. vet. (ad radices Sierra de Guadarrama, BOURG.! Guadarrama hinc inde, LGE., CUT., v. c. prope Escorial, LGE.! TORREP.!). — ⊙. Junio—Julio (v. s.).

Hab. in Gallia bor.-occidentali.

4986. **R. lateriflorus** DC. Syst. I, p. 251! BSS. Fl. Orient. I, p. 53! AMO l. c. VI, p. 726! DELESS. Ic. sel. I, t. 30 (R. nodiflorus RCHB. Ic. n. 4612! non L. Exs. BOURG. n. 2330!) Aspectu speciei praecedentis sed diversus petalis cochlearibus fovea nectarifera ad medium instructis; spica 2,5—3‴ diametro, carpellis 25—30 ovalibus, in rostrum subulatum incurvatum vel rubrecurvum fructum subaequans abeuntibus.

In paludibus denique exsiccatis Hispaniae bor.-occid. et centralis: in regno Legionensi (Castrillo de Piedras, LGE.!), Cast. vet. (Guadarrama, COLM., CUT.; ad pedem Sierra Guadarrama, GRLLS.!). — ⊙. Jun.—Jul. (v. s.).

Hab. in Gallia austr., Sicilia, Calabr., Maced., Thrac., Serb., Banat., Hung., Trans., Tauria, Soongaria, Phrygia, Lydia, Syria.

Sect. IX. *Euranunculus* GR. GODR. Fl. Fr. I, p. 29! emend. Petala 5 lutea, basi fovea nectarifera squama tecta vel nuda instructa. Spica globosa, ovato-globosa vel sphaerica, carpellis deciduis lenticulari-compressis, marginatis carinatis vel margine obtusis, rostro subulato terminatis. — Herbae perennes vel annuae foliis palmatipartitis vel sectis, pedunculis oppositifoliis rectis.

Clavis specierum analytica.

1. Species perennes. 2.
— Species monocarpicae. 19.
2. Axis hirsuta. 3.
— Axis glabra. 16.
3. Carpella circumcirca margine carinante utrinque sulco impresso cincta. 4.
— Carpella circumcirca margine carinata nec bisulcata. Pedunculi teretes. Rhizoma carnosum. 15.
— Carpella margine obtusa (non marginata nec carinata) . . . R. demissus DC.
4. Calyx reflexus. 5.
— Calyx patens. 11.
5. Carpella rostro recurvo plus minus uncinato terminata. 6.

– Carpella in rostrum subulatum incurvum acutissimum producta . . . . R. pubescens LAG.
6. Rhizoma brevissimum v. subbulbosum, fibrillas crassas carnosas sensim attenuatas edens. 7.
— Rhizoma brevissimum v. subbulbosum, fibrillas tenues non carnosas edens; pedunculi sulcati. 10.
7. Folia reniformia 3-secta, segmentis laciniatis sessilibus vel aequaliter petiolulatis . . . . R. occidentalis FREYN.
— Folia orbiculata ovata v. pentagonalia, segmento medio longius petiolulato. 8.
8. Receptaculum ellipsoideum, pedunculus sulcatus. 9.
— Receptaculum elongato-conicum, pedunculus teres apicem versus subsulcatus . . . . R. Alcae WK.
9. Folia basilaria et caulina crenata segmentis obtusis . . . . R. Broteri FREYN.
— Folia basilaria infima crenata segmentis obtusis, intima dentata segmentis acutis . . . . R. adscendens BROT.
10. Radix fibrosa. Caulis basi bulbosus . . . . R. bulbosus L.
— Rhizoma obliquum; caulis bulbosus vel non bulbosus . . . R. Castellanus BOISS. REUT.
11. Pedunculus sulcatus; rhizoma brevissimum vel obliquum vel subnullum. 12.
— Pedunculus teres. 14.
12. Repens, sarmentis foliatis longis; caule foliato, foliorum segmento medio longe petiolulato; carpella rostro eorum dimidium aequante terminata . . . . R. repens L.
— Repens stolonibus brevibus; caule bracteato; foliorum segmento medio breviter petiolulato; carpella rostro brevi . . R. mixtus JORD.
— Non repens. 13.
13. Foliorum segmenta latissima parum divisa . . . . R. Amansii JORD.
— Foliorum segmenta in lacinias anguste linear. divisa . . . R. polyanthemoides BOR.
14. Rhizoma subbulbosum, fibrillas carnosas crassas sensim attenuatas edens; folia crenata . . . . R. macrophyllus DESF.
— Rhizoma brevissimum nunquam bulbosum, fibrillas tenuissimas edens. Folia dentata . . . . R. tuberosus LAP.
15. Folia basilaria 1—2, caulinum inferum majusculum amplexic. rhomboide parum divisum. Carpella rostro eorum dimidium aequante terminata . . . . R. Gouani WILLD.
— Folia basilaria plurima, caulina diminuta sessilia profunde partita v. secta. Carpella rostro eorum tertiam partem aequante terminata . . . . R. montanus WILLD.
16. Carpella valde convexa puberula . . . . R. auricomus L.
— Carpella plano-compressa glabra. 17.
17. Carpella rostro brevissimo recto subincurvo v. subrecurvo eorum quintam v. sextam partem aequante terminata. 18.
— Carpella rostro uncinato-recurvo eorum dimidium aequante terminata . . . . R. lanuginosus L
18. Rhizoma horizontale crassum carnosum . . . . R. Steveni ANDRZ.
— Rhizoma brevissimum subnullum nunquam carnosum . . . R. acris L.
19. Axis hirsuta vel pilosa. Calyx reflexus. Carpella rotundata plano-compressa marginata, rostro brevissimo subulato terminata. 20.
— Axis glabra. Cyma a basi dichotoma. Carpella elliptica marginata in rostrum triangul. uncinatum eorum dimidiam v. tertiam partem aequans abeuntibus . . . . R. parviflorus L.
20. Petala calycem vix superantia obovato-elliptica unguiculata . R. trilob[illegible] DESF.
— Petala calyce duplo longiora obovata . . . . R. Sardous.

Series I. Perennes.

A. Axis hirsuta.

a) Carpella laevia punctulata v. granulata v. tuberculata, circumcirca margine carinante utrinque sulco impresso cincta.

α. Calyx reflexus.

+ Carpella rostro recurvo plus minus uncinato v. brevissimo recto terminata.

○ Rhizoma brevissimum subbulbosum fibra scrassas carnosas sensim attenuatas edens.

× Folia ambitu reniformia, 3-secta, segmentis sessilibus vel petiolulatis laciniatis.

4987. **R. occidentalis** FREYN. (R. bulbosus PLAN. Fl. Gall. p. 58! saltem ex parte non L.) Viridis, rhizomate subbulboso, collo radicis hirto fibris tenuissimis sparsis tecto subnudo; caulibus gracilibus plurimis ex eadem radice, adscendentibus, circa 7,5 pollicaribus, subdichotome ramosis, foliatis 2—4-floris, adpresse pilosis inferne petiolisque sparse albo-villosis; foliis basilaribus caulinoque inferiore circ. pollicem longis brevioribusve 16''' latis, reniformibus, limbo 3-secto, segmentis subsessilibus vel aequaliter petiolulatis, se invicem tegentibus, lateralibus trapezoideis v. semiovatis repetite furcellatis basi cuneatis, intermedio reniformi

basi abrupte longeque cuneato trisecto, lobis lateralibus bifidis terminali trifido, laciniis omnibus distantibus lanceolatis acutis, integerrimis vel antice bidentatis, foliis caulinis supremis diminutis sessilibus 3-sectis, lobis lanceolatis integerrimis v. obovato-lanceolatis antice tridentatis; limbo folior. omnium utrinque (supra densius) adpresse hirto; floribus parvis semipollicaribus, pedunculis tenuibus elongatis sulcatis adpresse pilosis; calyce virescente, sepalis ovatis extus villosis margine submembranaceis; petalis obovatis basi squama obcordata latissima instructis; spica (immatura) parva (2''' diam.) depresso-globosa, axi pilosa, carpellis circ. 20 laevibus v. punctulatis glabris, rostro brevissimo recurvo terminatis.

In pratis Hispaniae bor.-occid.: in Gallecia (frequentissime circa Santiago de Compost. v. c. Cornes! Meixonfrio et alibi, PLAN.!). — ♃. Aprili—Junio (v. s.).

Obs. Similis R. bulboso sed diversus fibrillis carnosis crassis, collo hirto caulibus adscendentibus, foliorum forma nec non gracilitate.

XX Folia non reniformia, segmento intermedio longius petiolulato.

4988. **R. Broteri** FREYN. (R. adscendens BROT. Phyt. Lus. II (1827), p. 229—230, tab. 181! non Fl. Lus.; R. palustris AMO Fl. Ib. VI, p. 720—721! non L.; R. Neapolitanus BOURG. exs. n. 1750! non TEN.) Obscure viridis villosus, rhizomate brevissimo subbulboso ad collum fibris sparsis tecto; caule erecto vel adscendente nunc solitario nunc plurimis ex eadem radice, bipedali vel minore, fistuloso, plerumque jam infra medium subdichotome ramoso, foliato multifloro, petiolisque pilis flavicantibus retrohispido; foliis radicalibus saepe magnis basi cordatis, ambitu rotundato-ovatis, profunde 3-partitis vel sectis, partitionibus contiguis subrotundis, lateralibus subminoribus, intermedio rotundato ovato basi subcuneato, omnibus subincisis, lobis rotundatis grosse crenatis, petiolo longo vaginante; folio caulino infero radicalia subaequante petiolato, ceteris diminutis sessilibus saepe 3-sectis, lobis lanceolatis subdentatis v. integerrimis; limbo folior. omnium utrinque villoso; floribus pollicaribus (rameis minoribus), pedunculis superne subsulcatis adpresse hirtis; calyce lutescente, sepalis ovato-lanceolatis extus villosis vel subsetosis margine submembranaceis; petalis late obovatis, basi squama obovata instructis; spica fructifera globosa, receptaculo ellipsoideo subgloboso hirto, carpellis circa 25 ovato-rotundis plano-compressis laevibus glabris, rostro recto triangulari eis sexies tantum breviore terminatis.

α. genuinus FREYN, folia basilaria suborbiculata, 2- rarius 2,5-pollicaria, segmento medio subsessili lateralia subaequante. Planta mediocris.

β. grandifolius FREYN. (R. palustris BOURG. exs. n. 1751! BSS. Voy. p. 10! quoad plant. hisp. R. grandiflorus? WILLK.! herb. non L. nec DESF.). Folia ovato-elliptica 2,5—3,5 poll. longa 2,3—2,7''' lata, segmento medio lateralibus subduplo majore breve petiolulato. Planta elata pedunculis vix sulcatis.

In uliginosis, ad fossas, in locis humidis, dumetis umbrosis regionis calidae Hispaniae australis: var. *α.* in Baetica (Algeciras et Sierra Palma pr. Algeciras, WINKL.!); — var. *β.* in regno Granatensi (prope Malaga en la Denesilla, HS.! inter Malaga et Alhaurin, circa Ronda, Igualeja et Atayate alt. 1000—3000', BSS.), Baetica (Algeciras, HACKL.! inter oram maris atlantici et oppidum Vejer, WILLK.! Puerto Santa Maria pr. Cadiz, WINKL.!). — ♃. Martio—Majo (v. s.).

Hab. in Lusitania.

Obs. Ab hac specie differt ex descriptione R. palustris L. mscr. teste SMITH in REES Cyclop. XXIX (1819), artic. Ranunc. n. 52! calyce patente, carpellis carinatis non utrinque sulco impresso cinctis.

4989. **R. adscendens** BROT. Fl. Lus. II (1804), p. 370—371! non Phytogr. Lus. AMO l. c. VI, p. 706! (R. palustris LGE. exsic.! non L.) Viridis, rhizomate brevissimo ad collum fibris tenacibus parce solutis tecto; caulibus erectis vel adscendentibus, solitariis binis v. ternis, 7—15-pollicaribus, plerumque jam ad exortum subdichotome ramosis, foliatis multifloris, petiolisque glabris v. subglabris; foliis radicalibus heteromorphis petiolo longo vaginantibus, basi cordatis v. truncatis ambitu pentagonali v. subtriangulari-ovatis 3-sectis, aliis (infimis) partitionibus ob-

ovatis et oblique ovatis 2—3 partitis, lobis incisis obtuse crenato-dentatis, aliis segmentis rhomboideis 2—3-partitis, lobis acute inciso-dentatis, aliis (intimis) partitionibus cuneatis vel flabellatis 2—3-partitis, lobis lanceolatis elongatis acutis integerrimis vel antice bidentatis; folio caulino infero petiolulato cum radicalibus intimis conformi vel lobis angustioribus, caeteris sessilibus diminutis cuneatis 3-sectis, segmentis elongatis integerrimis, supremis linearibus vel bipartitis angustisectis; limbo foliorum omnium utrinque sparse piloso vel villoso; floribus pollicaribus (rameis minoribus), pedunculis gracilibus elongatis quadrisulcatis adpresse pilosis vel glabrescentibus; calyce lutescente, sepalis oblongo-ovatis extus sparse pilosis v. villosis margine submembranaceis; petalis obovatis basi squama obovata instructis; spica globosa, axi ellipsoidea pilosa, carpellis circ. 25 obovatis subconvexiusculis laevibus glabris, rostro recto triangulari eis duodecies tanto breviore terminatis.

β. marginatus FREYN. (R. palustris var. nudicaulis WK. exsicc. p. 566 !) Subglaber, foliis infimis obtuse dentatis eximie marginatis, limbo supra v. utrinque marginem versus pilis sparsis albis tuberculo insidentibus tectis.

Ad rivulos et in paludibus regionis calidae Hispaniae australis: in mont. Marian. (La Carolina ad rivulos, LGE.!), Baetica (Puerto Sa. Maria pr. Cadiz, WINKL.!); — var. β. in Baetica (Chiclana pr. Cadiz, WINKL.! inter promontorium Trafalgar et oppidium Vejer, WK.!). — ♃. Martio—Majo (v. s.).

Hab. in Lusitania.

4990. **R. Aleae** WK.! Pug. pl. nov. in Linnaea XXX (1859), p. 84! AMO l. c. VI, p. 718! (R. Monspeliacus AL.! exsicc. et sine dubio etiam AMO Fl. Ib. quoad plantam matrit. non L.; R. bulbosus Auct. Hisp. ex p.) Albo-villosus sublanatus vel viridis, rhizomate brevissimo plus minus bulboso; caulibus adscendentibus vel erectis pedalibus vel minoribus, fistulosis, plerumque jam a basi valde ramosis, foliatis, pauci- vel multifloris; foliis radicalibus, petiolo longo latissime vaginantibus, basi cordatis ambitu ovatis v. ovato-pentagonalibus 3-sectis, segmentis lateralibus sessilibus, minoribus trapezoideis 2—3-partitis, medio longe petiolulato rotundato ovato v. rhomboideo, lobis omnibus subaequalibus incisis et crenato-dentatis, dentibus triangularibus, foliorum infimorum obtusis, intimorum acutis; folio caulino infero petiolulato v. subsessili cum radicalibus conformi sed lobis cuneatis dentibus acutioribus; caeteris decrescentibus sessilibus, summis profunde 3-partitis, laciniis elongatis linearibus obtusis; floribus pollicaribus v. submajoribus aureis v. luteis, pedunculis elongatis teretibus striatis, ad apicem subsulcatis, saepissime adpresse pilosis rarius lanuginosis; calyce flavescente, sepalis ovatis extus villosis basin versus albo-membranaceis; petalis obovatis vel cuneato-obovatis, basi squama obcordata transverse latiore instructis; spica globosa, receptaculo elongato-conico piloso, carpellis circ. 50 rotundo-obovatis plano-compressis laevibus glabris, rostro brevissimo triangulari recurvo terminatis.

α. genuinus FREYN. (R. palustris WK. herb. Balear. n. 398! R. bulbosus TORREP.! exsicc.) Foliis oblongo-obovatis utrinque villosis, lobis parum divisis latissimis se invicem tegentibus vel subdistantibus, dentibus obtusis. Caulis inferne cum petiolis lanuginosus vel villosus.

β. dentatus FREYN. (R. bulbosus WINKL.! et HACKEL! exsicc.) Viridis foliis oblongo-obovatis, utrinque pilosis, lobis incisis et lobatis, dentibus acutis.

γ. laciniatus FREYN. (R. Neapolitanus BOURG. exsicc. n. 2349! non TEN.) Foliis oblongis ovatis 3-sectis, subpinnatim decompositis, segmentis lateralibus repetite bisectis terminali longissime petiolulato repetite 3-secto, lobis laciniatis, laciniis antice incisis acutis. Limbus utrinque pubescens; caulis petiolique sparse villosi. Carpella circ. 40.

δ. multiflorus FREYN. (R. bulbosus CSTA. Fl. Cat. p. 7! ex loco et sine dubio etiam LOSC. PARDO Fl. Arag. ex p.) Viridis, saepe multicaulis adpresse pilosus, foliis parvis ovato-pentagonalibus; carpellis circ. 35 minoribus vix lineam latis, rostro magis uncinato terminatis.

In pascuis ericetis et glareosis regionis inferior. montanae et alpinae Hispaniae centralis et borealis: var. α. in utraque Castella (Sierra de Gredos, ISERN! Sierra de Guadarrama pr. Escorial 4—5000′, AL.! TORREP.! CUT. Cerro de Mazota pr. Escorial et Puerto Guadarrama, WINKL.! Pradera del Canal de Manzanares pr. Madrid, AMO), Aragonia (Aranda del Conde, CALAV.!) et Baetica (Sevilla, RODRIG.! specimen valde imperfectum); — var. β. in regno Legionensi (Villafranca del Vierzo, HACKEL! WINKL.!) et Cantabr. (Picos de Europa in Prov. Satander 6000′, BSS.!); — var. γ. in Extremadura (in regione media montis Sierra de Majareina supra Tornavacas pr. Placencia, BOURG.!); — var. δ. in Catalaunia (in regione inferiore et montana pr. Barcelona, TREM.! CSTA.!). — ♃. Majo—Julio (v. s.).

Hab. in insula Majore Balearium.

○ ○ Rhizoma fibrillas cylindricas tenues non carnosas edens. Pedunculus sulcatus.

4991. **R. Castellanus** BSS. et REUT. herb. (R. Neapolitanus BOURG. exsicc. 1854 sine num. R. bulbosus Auct. hisp. ex p. v. c. BOURG. exsicc. 1864 sine num., LGE. Pugillus p. 253! sine dubio majore parte, CUT. Fl. Matrit?) Viridis saepe subcaespitosus, rhizomate bulboso fibrillas tenues numerosas vix attenuatas edente, collo radicis vaginis latissimis haud laceratis tecto, caulibus 3,5—7-pollicaribus, plurimis ex eadem radice, divaricatis, adscendentibus v. erectis strictis, ad exortum in ramos brevissimos divaricatos divisis, plerumque bifloris raro monanthis; foliis parvis, basilaribus caulinoque infero petiolis latis vaginantibus, ambitu cordato-ovatis vel late pentagonalibus 3-sectis, segmentis distantibus, lateralibus minoribus sessilibus v. subpetiolulatis, semiovatis trapezoideis vel rotundatis 2—3-partitis, medio majore longe petiolulato, obovato ovato v. orbiculato basi subcuneato 3-secto, lobis omnibus obovatis v. obovato-cuneatis, antice varie incisis, dentibus lanceolatis obtusis v. acutis; folio caulino supremo (saepe foliis radicalibus obscondito) sessili 3-partito, lobis oblongis integerrimis vel 2—3-sectis; limbo folior. omnium sparse piloso supra nonnunquam glabrescente; floribus pollicaribus luteis, pedunculis strictis longissimis sulcatis adpresse pilosis; calyce luteo, sepalis oblongo-ovatis acutis extus villosis margine membranaceis; petalis cuneato-obovatis, basi squama lata obovata v. obcordata instructis; spica ovato-globosa (3—4‴ diam.), axi elongato-conica ciliolata, carpellis circ. 35 obovatis convexiusculis laevibus glabris, rostro recurvo eis circ. quinquies breviore uncinato terminatis.

α. genuinus FREYN. (R. bulbosus WK.! exsicc. ann. 1844 sine num., et BOURG. exsicc. 1864 sine num. R. bulbosus β. maritimus LGE. l. c., R. Aleae BOURG. 1864 sine num.) Carpella circ. $1\frac{1}{4}$‴ longa rostro magis uncinato. Caulis cum petiolis basi villosus v. hirtus. Foliorum limbus minus incisus, dentibus obtusioribus.

β. macrocarpus FREYN. (R. Neapolitanus BOURG. exsicc. 1854 sine num. LGE. Pug. 253! ex loco). Carpella circ. 1,5‴ longa rostro minus uncinato. Caulis sparse adpresseque pilosus, foliis latioribus supra glabrescentibus, limbo magis inciso, dentibus acutis.

In pascuis regionis montanae et alpinae Hispaniae borealis et centralis, in Asturia usque ad litt. maris descendens; var. α. in Gallecia (ad Cobas et la Coruña, LGE.), Asturia (in sabulosis maritimis pr. Gijon et Pico de Arvas supra Leitariegos. BOURG.!), Cast. vet. (pr. Reynosa regionis alpinae, BSS.!), regno Valentino (in reg. mont. ad radices cacuminis Conderondán in Sierra de Chiva 3500—4000′, WK.!); — var. β. in Cast. vet. (Guadarrama, LGE., San Rafael de Guadarrama, BOURG.!). — ♃. Majo—Julio (v. s.).

4992. **R. bulbosus** L. var. Hispanicus FREYN. (R. bulbosus Auct. Hisp. p. p. BOURG. exsicc. n. 2587!) Viridis villosus v. adpresse pilosus, rhizomate bulboso, caule erecto stricto solitario monantho foliato; foliis conformibus decrescentibus, basilaribus et caulinis inferior. petiolatis, supremis sessilibus, omnibus ambitu pentagonis 3-sectis, segmentis lateralibus sessilibus trapezoideis 2—3-partitis, intermedio petiolulato ovato v. rhomboideo 3-partito, lobis omnibus cuneato-rhomboideis incisis et dentatis, limbo foliorum utrinque adpresse pubescente vel subtus villoso; floribus pollicaribus aureis, pedunculis sericeis (teretibus? sulcatis?), calyce luteo, sepalis

oblongo-ovatis villosiusculis, margine membranaceis; petalis obovatis basi squama obovata instructis (spicam et carpella non vidi).

In pratis et pascuis regionis montanae et alpinae Hispaniae borealis: in Asturia (Pico de Arvas et Puerto de Leitariegos, BOURG.!). — ♃. Junio (v. s.).

Obs. R. bulbosus L. Cod. n. 4086! RCHB. Icon. n. 4611! a variis auctoribus in Hispania indicatus (v. c. abunde in Hispania sec. AMO, in Gallecia a PLAN., LGE., in Asturia a LGE., in Aragonia ab ASS., LOSC. et PARDO, WK., in Catalaunia a CSTA., utraque Castella »communis«, COLM., prope Matritum a CUT. in Sierra Nevada ad 7000′ a BSS.), ob confusionem cum speciebus affinibus civis valde dubius esse mihi videtur.

+ + Carpella in rostrum acutissimum incurvum abeuntia.

4993. **R. pubescens** LAG.! Elench. (1816), p. 19. DC. Syst. I, p. 303! (R. Lagascanus DC. Prod. I (1824), p. 43!) Viridis, rhizomate crasso bipollicari horizontali fibrillas numerosas tenues edente, ad collum fibris brunnescentibus tenuibus obtecto; caule adscendente circ. 1,5′ alto, fistuloso, foliato, infra medium ramoso multifloro, ramis pedunculis petiolisque villosissimis, foliis (etiam caulinis) longe petiolatis ternatis, radicalibus reniformi- ovatis sinu latissimo cordatis, circ. 3,5″ longis, 4—5,5″ latis; foliolis distantibus ovatis v. subrhomboideis 3-partitis, lobis continuis varie inaequaliter dentato-crenatis, dentibus obtusis; foliis caulinis superioribus rameisque diminutis 3-sectis, laciniis elongato-rhomboideis crenatis v. lanceolatis integerrimis; limbo foliorum utrinque dense pubescente ad nervos villoso, floribus ...., pedunculis teretibus villosis, calyce hirsuto, sepalis (teste DC.) reflexis; spica ovato-globosa circ. 4,5‴ longa, 4‴ lata, axi hirsuta, carpellis circ. 30 ellipticis fere 1,5‴ longis, vix lineam latis subconvexis glabris laevibus, in rostrum incurvum triangulare sensim attenuatum acutissimum eor. tertiam partem aequans abeuntibus.

In Hispania boreali-occidentali regionis montanae, ut videtur perrarus: in regno Legionensi (Peña Mayor de Mena, LAG.!). — ♃. .... (v. s.).

β. Calyx patens.

+ Pedunculus sulcatus; rhizoma brevissimum obliquum vel subnullum.

○ Repentes.

4994. **R. repens** L. Cod. n. 4087! DC. Syst. I, p. 285! GREN. l. c. 1, p. 34! AMO Fl. Ib. VI, p. 722! RCHB. Icon. n. 4610! Viridis glaber adpresse pilosus vel hirsutus, rhizomate brevissimo ad collum fibrillas tenues edente, caulibus procumbentibus adscendentibus erectisve bipedalibus et minoribus, fistulosis foliatis pauci- v. multifloris; stolonibus longe repentibus foliatis sterilibus v. ex axillis foliorum florigeris; foliis radicalibus omnibus petiolatis, ambitu elongato-pentagonalibus, basi sinu aperto cordatis 3-sectis, partitionibus distantibus petiolulatis rhomboideis, ovatis vel cuneato-obovatis, lateralibus 2—3-partitis, terminali 3-partito longius petiolulato, lobis omnibus antice incisis et dentatis, dentibus acutiusculis; foliis caulinis supremis rameisque valde diminutis 2—3-sectis lobis lanceolatis v. linearibus integerrimis v. antice subdentatis; limbo foliorum omnium utrinque glabro adpresse piloso v. hirsuto; floribus pollicaribus et minoribus; calyce virescente sepalis lanceolatis, extus adpresse pilosis margine submembranaceis; petalis obovatis basi squama lata emarginata instructis; spica globosa, receptaculo ciliolato; carpellis circ. 20 obovatis, convexiusculis glabris brevibus, rostro recto apice incurvo v. recurvo eorum dimidium aequante terminatis.

In pratis humidis, ad vias fossas et rivulos Hispaniae ubique (AMO) v. c. in Gallecia (communis teste PLAN., LGE., in Cantabria (frequens WK., LGE.), Navarra (frequens WK.), Aragonia (frequens WK. v. c. prope Palomar, LOSC., Zaragoza, Epila, Calatayud, ASS., Panticosa, RUIZ), Catalaunia (rarius sec. CSTA., v. c. pr. Pont trencat, SALV., Barcelona, CSTA., WBB., WK.! Vich, CSTA., San Julian de Villatorta, MASF.), Cast. nova (ad flum. Manzanares pr. Madrid, COLM., communis pr. Madrid, Cadalso, Hoyo de Manzanares, CUT.), et vet. (Sierra Guadarrama, LGE., Valladolid, TEX.), reguo Legionensi (Villafranca del Viergo, Burgos, San Pablo de Montes, POURR.), regno Granatensi

(Granada, JIMENEZ! Sierra Alfacar, WINKL.! Sierra Nevada pr. Guejar, LGE.). — ♃. Febr.—Junio (v. s.).

Hab. in Europa omni, Caucaso, Persia, Sibiria.

4995. **R. mixtus** JORD. Observ. 7 fragm. (1849), p. 1—2! Viridis, rhizomate perpendiculari v. obliquo pollicari, fibris stipato, fibrillas tenues edente; caule obliquo adscendente pedali et majore, farcto, foliato, ramoso multifloro, adpresse piloso v. inferne villoso, basi denique stolones breves emittente; foliis basilaribus longe petiolatis, ambitu pentagonalibus, basi sinu acuto cordatis, profunde 3-partitis, partitionibus se invicem tegentibus, lateralibus sessilibus trapezoideis bipartitis et bilobis, intermedio saepissime breviter petiolulato ovato rhomboideo 3-lobo, lobis omnibus incisis et dentatis; foliis caulinis sessilibus bracteaeformibus 3-sectis, laciniis lanceolatis integerrimis; limbo foliorum supra adpresse piloso substriguloso subtus petiolisque villosiusculo; floribus subpollicaribus vel minoribus, calyce lutescente setuloso marginato; petalis obovatis basi squama obverse triangulari instructis; spica globosa, receptaculo globoso hirsuto, carpellis circ. 20 ovatis, plano-compressis glabris laevibus, rostro uncinato recurvo eis triplo quadruplove breviore terminatis.

In pratis et silvis subhumidis ad flumen Sar prope Santiago de Compostela, (LGE.). — ♃. Aug. (n. v.).

Hab. in Gall. centrali.

○ ○ Astolones.

4996. **R. Amansii** JORD. Diagn. d'esp. nouv. (1864), p. 79. (R. villosus St. AMD Fl. ag. boug. (1821), t. 5 non DC. (1818). R. nemorosus BOR. Fl. Cent. ed. 3, p. 17! et Auct. hisp., WK. exsicc. it. sec. n. 288! non DC.; R. silvaticus AMO Fl. Ib. VI, p. 721—722! et Auct. hisp. GREN. l. c. I, p. 33—34! ex p., an THUILL.? (1799). R. Philonotis WK. exsicc. itin. sec. n. 19! non EHRH.; R. aureus CSTA. Fl. Cat. p. 7 non SCHLEICH; R. polyanthemos ASS., LOSC., PARD. Fl. Arag., p. 9! non L.; R. tuberosus F. SCHULTZ Herb. norm. n. 807! non LAP.) Obscure viridis, rhizomate brevissimo fibrillas numerosas tenues edente, ad collum fibris tenacibus longis stipato; caulibus plurimis ex eadem radice, adscendentibus pedalibus majoribus v. minoribus, villosis vel adpresse hirtis, foliatis ramosis 2—8-floris; foliis basilaribus petiolo longo vaginantibus, limbo depresso-pentagonali basi sinu clauso cordato, 3-secto, partitionibus sessilibus late obovatis subrhomboideis, sinubus antice clausis distantibus, lateralibus bipartitis intermedio 3-lobo, lobis omnibus latis antice obtuse duplicato-crenato-dentatis; foliis caulinis inferioribus 1—2 radicalia aequantibus, subconformibus, petiolatis vel subsessilibus, caeteris sensim diminutis, laciniis cuneatis; supremis rameisque bi—trisectis, lobis lanceolatis v. linearibus integerrimis; limbo foliorum omnium utrinque villoso, supra varie albo maculato; floribus 11—16''' diametro, pedunculis adpresse pilosis vel hirsutis; calyce virescente, sepalis ovato-lanceolatis acutis extus villosiusculis margine submembranaceis; petalis cuneato-obovatis basi squama late obovata v. obcordata instructis; spica depresso-globosa, axi ellipsoidea setosa, carpellis circ. 20—30, oblique obovatis circ. 1,5''' longis plano-compressis, rostro recurvo uncinato eis dimidio breviore terminatis.

In graminosis pinetorum, ad sepes umbrosas, in glareosis montium Hispaniae bor. et bor.-oriental: in Gallecia (pr. Santiago de Compostela, TEXID.), Cantabria (prope Yrun et in glareos. montium usque ad 2000', WK.! Aragonia (in monte Lizara, ASS.; in monte Peña de Oroël pr. Jaca 3000—4000', WK.! abunde in pratis alpinis Pyrenaeorum pr. Puerto de Izas, WK.!), Catalaunia (Segalés, Nau-Comes etc. prope Berga, in Pyrenaeis, CSTA., pr. Olot, Camprodon et in monte Carp, Set-Casas etc., VAYR., Artiga de Lin, TREM.). — ♃. Majo—Junio (v. s.).

Hab. in Gall. centr. et austr.-occidentali.

Obs. R. Breynianius CRANZ Austr. II (1769), p. 115 (= R. nemorosus DC., KOCH, = R. silvaticus GODR. Fl. Fr. ex p.), differt a R. Amansii foliis majoribus basi sinu latissimo cordatis, segmentis distantibus rhomboideis plus minus cuneatis dentibus acutis, carpellis rostro involuto eor. dimidium aequante v. superante terminatis.

4997. **R. polyanthemoides** Bor. Fl. Cent. edit. 2 (1849) ex ipso l. c. ed. 3, p. 16—17! (R. acris Wk. exsicc. anno 1844 non L.) Viridis, rhizomate brevissimo fibrillas tenues edente, ad collum fibris tenacibus longis obtecto; caulibus 1—2 erectis bipedalibus et majoribus, fistulosis, superne ramosis multifloris, petiolisque adpresse hirtis superne sparse patuleque pilosis; foliis radicalibus longissime petiolatis rotundato-pentagonalibus circ. 2—2,5″ longis et latis, basi sinu clauso cordatis, limbo pedati-5-secto, partitionibus profunde 3-partitis vel sectis, lobis in lacinias distantes v. divaricatas anguste lineares obtusas antice 2—3-dentatas partitis, dentibus divaricatis lanceolatis; folio caulino infero sessili, repetite 3-secto, lobis linearibus, supremo rameisque trisecto (laciniis angustissimis integerrimis) vel integro lineari-angustissimo; limbo foliorum omnium utrinque praesertim ad nervos et in marginibus hirsuto; floribus 7—9‴ diametro, pedunculis sparse patuleque pilosis, calyce lutescente extus hirsuto, sepalis oblongis obtusis margine submembranaceis, petalis late obovatis; spica globosa circ. 3‴ diam., receptaculo ellipsoideo piloso apice subpenicillato, carpellis 20—25 oblique obovatis $1^1/_4$‴ longis, plano-compressis glabris laevibus, rostro recurvo apice circinnato eor. tertiam partem aequante terminatis.

Ad rivulos regionis montanae Hispaniae australis: in Sierra Nevada ad fluvium Monachil prope S. Gerónimo 5000′ alt. (Wk.!). — ♃. Jul.—Aug. (v. s.).

Hab. in Gall. centrali.

Obs. R. acris L. primo adspectu persimilis egregie differt pedunculis teretibus non sulcatis, axi glabra non pilosa, carpellis rostro brevi non circinnato terminatis.

++ Pedunculus teres substriatus.

4998. **R. macrophyllus** Desf. Fl. Atl. I, p. 437! (R. Balearicus Freyn in Oesterr. bot. Zeitschr. XXVI, p. 158—159! R. palustris Wk. ind. plant. Bal. in Linnaea XL, p. 131! et Auct. hisp. ex p. non L. Exsicc.: Balansa Pl. de l'Algérie n. 570! Jamin Pl. de l'Alg. n. 120! R. palustris Mabille Herb. Corsic. n. 202! R. Corsicus Soleir. Herb. Corsic. n. 261! (non DC.). Viridis pluricaulis robustus, rhizomate brevissimo subbulboso duro fibrillas fasciculatas crassas sensim attenuatas edente, ad collum parce fibroso; caulibus adscendentibus v. erectis bipedalibus et minoribus, fistulosis, infra medium v. superne ramosis, foliatis pauci- vel multifloris petiolisque plus minus dense villosis vel lanuginosis; foliis radicalibus petiolo longo latissime vaginantibus, ambitu subpentagonalibus $1^3/_4$—3″ long., 2—3,5″ latis, basi sinu subaperto profunde cordatis, 3-sectis, segmentis contingentibus latissimis, lateralibus bipartitis, intermedio lobisque lateralibus irregulariter inciso et obtusissime crenato-dentato; folio caulino infero cum basilaribus conformi petiolato vel cum sequentibus decrescentibus trisecto, segmentis nunc omnibus late lanceolatis (lateralibus integerrimis medio antice dentato), nunc lobo intermedio 3-partito, laciniis lanceolatis; foliis supremis plerumque lanceolatis integerrimis v. bipartitis; limbo foliorum omnium subcoriaceo utrinque adpresse piloso; floribus pollicaribus et majoribus aureis, pedunculis patule pilosis, calyce lutescente, sepalis oblongo-ovatis obtusis extus villosis, margine late membranaceis; petalis late ovatis basi squama obovata transverse latiore instructis; spica globosa subdepressa circ. 3,5‴ diam., axi subglobosa hirsuta, carpellis circ. 20 rotundato-obovatis magnis 1,5‴ diametro plano-compressis glabris laevibus, rostro recurvo eor. tertiam partem aequante terminatis.

In paludosis silvaticis, ad fossas, in locis humidis, ad agrorum margines regionis calidae Hispaniae austral.: in Baetica (Sierra de Palma pr. Algeciras, Hegelm.!). — ♃. Aprili—Junio (v. s.).

Hab. in ins. Balearibus, Corsica, Sardinia (Ascherson exsicc.!), regno Tunetano, Algeria.

Obs. Ab hac specie valde differt R. Creticus L. Bss. Fl. Orient. I, p. 32! Clus. Hist. I, p. 239, fig. 1! foliis radicalibus palmatilobatis basi sinu lato cordatis et praesertim carpellis papyraeeo-compressis in rostrum breve uncinatum circinnatum abeuntibus.

4999. **R. tuberosus** Lap. Hist. pl. Pyr. (1813), p. 32. DC. Syst. I, p. 281—282! Timb. Lag.! in F. Schultz Arch. de Fl. (1855), p. 181—185 et in Bull. Soc.

botan. Fr. XI, p. XXXVI! BORDÈRE pl. m. Pyr. alt. n. 68! (R. Amansii F. SCHULTZ Herb. norm. n. 807 bis! non JORD.; R. Peyrousianus TIMB. LAG.! in Bull. Soc. phys. et nat. de Toulouse, vol. 3, nom. mutat.; R. lanuginosus AMO Fl. Ib. l. c. p. 720 ex loco, CSTA. Fl. Catal. p. 6! et Auct. Pyren. non L.) Viridis villosus spectabilis, rhizomate brevissimo obliquo fibrillas tenues fasciculatas edente, ad collum fibroso; caule erecto v. adscendente bipedali vel minore. fistuloso, supra medium divaricato-ramoso, foliato paucifloro petiolisque pilis retrorsis villoso, foliis mollibus, basilaribus longissime petiolatis amplis, reniformi-pentagonalibus usque 6-poll. latis et 4,5 poll. longis basi apertis 3-partitis, segmentis distantibus vel antice se invicem tegentibus, lateralibus semiovatis v. trapezoideis bipartitis et bilobis, intermedio obovato v. rotundato basi cuneato 3-partito vel 3-lobo, lobis omnibus incisis, dentibus ovatis v. oblongis acutis; folio caulino infero (1—2) basilaria aequante petiolato, caeteris sensim decrescentibus 3-sectis, segmentis distantibus vel cuneato-obovatis 3-lobis et incisis vel elongatis antice dentatis; limbo foliorum omnium utrinque villoso; floribus 1,3 poll. diam. vel subminoribus aureis subaurantiacis, pedunculis villosis, calyce virescente, sepalis oblongo-ovatis acutis extus villosis margine membranaceis; petalis cuneato-obovatis basi squama oblongo-obovata angusta instructis, staminibus numerosis ovariorum capitulum superantibus, antheris filamentis duplo brevioribus; spica depresso-globosa v. globosa 3,5''' diam., axi depresso-conica hirsuta, carpellis circ. 20 obovatis circ. 1,5''' longis et 1,2''' latis plano-compressis glabris laevibus, rostro uncinato recurvo eis quinquies breviore terminatis.

In pratis silvisque abietinis montanis Pyrenaeorum solo granitico ad 5000': in Catalaunia (Mongarre, Valle de Baños, TIMB., Valle de Hebron pr. Barcelona, SALV., Scala Dei, POURR., Monseny, POURR., COLM.). — ♃. Julio—Aug. (n. v.).

Hab. in Pyrenaeis Gallicis.

Obs. Facie R. lanuginosi sed diversus receptaculo hirsuto nec glabro, carpellis breviter rostratis nec rostro longo uncinato-recurvo terminatis.

b) Carpella circumcirca margine carinata nec bisulcata; pedunculi teretes; rhizoma horizontale vel obliquum carnosum.

5000. **R. Gouani** WILLD. Spec. II, n. 1322. DC. Syst. I, p. 277! GREN. l. c. I, p. 32! AMO Fl. Ib. IV, p. 719! TIMB. in Bull. soc. bot. France 1868, p. LXXXIX! F. SCHULTZ Herb. norm. n. 409! Viridis, rhizomate horizontali crasso ad collum fibris tenacibus obtecto; caule erecto pedali vel minore rarius majore monantho, rarius superne longe ramoso 2—3-floro, ramis petiolisque dense villosis; foliis basilaribus 2—3 conformibus sed valde inaequalibus, unico infimo minimo breviter petiolato, intimo maximo petiolo longissimo caule non nisi triente breviore, ambitu late elliptico v. subrotundo basi sinu clauso cordato, limbo usque 2,5 poll. longo, 3,2 poll. lato, palmati-partito, segmentis se invicem tegentibus varie inclinatis (non explanatis), obovatis v. cuneato-obovatis, antice incisis et crenatis, dentibus obtusis; foliis caulinis 2—3 paulo infra florem approximatis amplexicaulibus sessilibus, imo magno basi cordata aperto, ambitu oblongo ovato vel rhomboideo palmati-lobato, lobis arrectis incisis et crenato-dentatis, foliis supremis diminutis nunc 3-partitis v. sectis lobis rhomboideis 3-sectis, nunc ovato-lanceolatis bifidis v. integerrimis; limbo foliorum omnium utrinque dense pubescente; floribus aureis 1,5 poll. diam. vel subminoribus aureis, pedunculo patule pubescente, calyce luteo v. virescente, sepalis ovatis obtusis villosis margine submembranaceis; petalis late obovatis basi cuneatis squama obovato-cuneata instructis; spica elliptica (4,5—5''' longa, 4—4,5''' lata), axi pubescente apice penicillata, carpellis circ. 30—40, rotundato-obovatis convexiusculis circ. $1^{1}/_{4}$''' longis, rostro recurvo uncinato eor. dimidium subaequante terminatis

In summis pratis montium editiorum in Pyrenaeis (AMO, frequens test. TIMB. v. c. in Valle Aran, ISERN, Maladetta, CSTA., Bielsa, CAMP.). — ♃. Jul.—Aug. (n. v.).

Hab. in Pyren. Gallicis.

5001. **R. montanus** WILLD. Sp. II, n. 1321. DC. Syst. I, p. 276! GREN. l. c. I, p. 31! AMO l. c. VI, p. 717—718! Differt a praecedente foliis basilaribus plu-

rimis conformibus et aequalibus caule saepissime duplo—triplove brevioribus, foliis caulinis sessilibus sparsis non infra florem approximatis neque amplexicaulibus, in lacinias angustas partitis, carpellis rostro eor. tertiam partem aequante v. breviore terminatis. Species polymorpha forsitan e plurimis affinibus composita, v. c.

α. genuinus FREYN. RCHB. Ic. n. 4604! (R. montanus CSTA. Fl. Cat. ex p. (ex synon.), R. montanus var. Arbascensis TIMB. LAG. in Massif d'Arbas in Bull. soc. phys. nat. de Toul. (1875), p. 83—84, t. 2!) Rhizomate brevi ovato elliptico horizontali truncato, undique fibrillas numerosas edente; foliis caulinis in plurimas lacinias lineares digitatas profunde partitis vel sectis. — Flos magnus v. mediocris.

β. gracilis SCHLEICH pro spec. ap. RCHB. Ic. n. 4603! TIMB. LAG. in Bull. soc. bot. France 1868, p. LXXXVIII—IX. Varietas praecedens valde diminuta, floribus parvis.

γ. geraniifolius POURR. pro spec. in Mém. Acad. Toul. sér. 1, vol. III (1784), p. 326 teste TIMB.! Reliq. POURR. (1875), p. 138! et Massif d'Arbas l. c. p. 82! (R. Villarsii ENDR.! exs. Pyr. AMO 1830 non DC.) Rhizoma e tuberibus plurimis compositum; folia brevissime petiolata parva, pentagonalia basi clausa, fere omnia radicalia; caulis longe nudus. Flos magnus.

δ. alpicola TIMB. LAG.! pro spec. in Bull. soc. bot. France, Séance à Pau 1868, p. LXXXIX—XC! (R. Villarsii GR. GODR. Fl. Fr. I, p. 31! quoad plant. Pyren. non DC. sec TIMB.; R. montanus CSTA. l. c. ex p., LOSC. PARD. Fl. Arag. ex synon., R. Gouani CSTA.! Catal. l. c.) Rhizomate obliquo (non truncato) undique fibrillas robustas edente; foliis infimis longe petiolatis basi apertis reniformi-pentagonalibus 3-partitis, laciniis distantibus lateralibus semiovatis bilobis, intermedio elongato lobisque lateralibus incisis et dentatis, dentibus acutis v. obtusis; foliis caulinis ad medium vel paulo profundius digitato-partitis, laciniis lanceolatis v. ovato-lanceolatis.

In pratis herbosis asperisque montanis subalpinis et alpinis in Pyrenaeis (AMO); — var. *α.* in Asturia (Pico de Arvas LAG.! forma hirsuta), et in Pyrenaeis Catal. (CSTA., Sierra de Cadi, JOV.); — var. *β.* in Pyren. occident. (TIMB., pr. Bielsa, CAMP.); — var. *γ.* in Pyren. oriental. (TIMB., Valle d'Eynes, ENDR.); — var. *δ.* in Pyren. centr. (Maladetta, CSTA.; LOSC. PARD., in regione alpina communis: Port de Benasque, TIMB.! ZETT., Valle de Benasque, CSTA.). — ♃. Majo—Augusto (v. s.).

Obs. R. nivalis ASSO a clar. LOSC. et PARD. in monte Ligara, pr. Formigal et Panticosa indicatus mihi ignotus.

c) Carpella margine obtusa (non marginata nec sulcata). Pedunculi teretes.

5002. **R. demissus** DC. Syst. I, p. 275! var. Hispanicus BSS. Voy. p. 9, t. 2! AMO Fl. Ib. IV, p. 716—17! (R. nivalis LAG. et RODR. teste BSS. non L. Exs. WILLK. n. 186! BOURG. n. 1010!) Laete viridis caespitosus, rhizomate obliquo ad collum fibris brunneis stipato; caulibus $^1/_2$—9-pollicaribus decumbentibus v. adscendentibus gracilibus, monanthis rarissime bifloris, glaberrimis v. sparse adpresseque pilosis; foliis radicalibus petiolo longo glabro vel subpiloso vaginantibus, parvis (vix pollicaribus), basi sinu clauso cordatis, ambitu orbiculatis 3-sectis, segmentis inclinatis petiolulatis in lacinias lineari-oblongas obtusiusculas partitis; foliis caulinis 1—3 sessilibus vel infero subpetiolato, 3-sectis, laciniis linearibus integerrimis vel 2—3-partitis; limbo foliorum utrinque glabro vel subtus basin versus villosiusculo; floribus 7—9''' diametro, pedunculis glabris v. adpresse pilosis, calyce lutescente sparse piloso v. villoso, sepalis oblongis obtusis margine submembranaceis; petalis obovato-cuneatis, basi squama obovata v. obcordata instructis; spica globosa 2—2,5''' diam., axi sparse pilosa apice penicillata, carpellis circ. 20, orbiculato-obovatis subconvexibus glabris laevibus, apice in rostrum recurvum uncinatum eor. quarta parte subbrevius abeuntibus.

In glareosis pascuisque regionis nivalis Hispaniae australis: in Sierra Nevada 8000—10100' (BOURG.! FUNK! BSS., RAMB., ad viam Camino de la Nieve supra

Peñon de San Francisco copiose, WILLK.! Corral de Veleta, WILLK.! Picacho de Veleta, WILLK.! WINKL. HACKEL! HEGELM.! Mulahacen, WINKL.!). — ♃. Jul.—Aug. (v. s.).

Hab. in Pelop., Asia min., Syria, Persia australi.

Obs. Planta orientalis (BOURG. pl. Lyciae n. 2!) ab Hispanica differt carpellis dacryoideis apicem versus inflatis fere truncatis rostro brevissime terminatis.

B. Axis glabra. Calyx patens. Pedunculi teretes.

a. Carpella valde convexa puberula (Sect. Auricomus SPACH. Hist. VII, p. 204—205!).

5003. **R. auricomus** L. Cod. n. 4073! DC. Syst. I, p. 266—267! GREN. l. c. I, p. 30! AMO l. c. VI, p. 716! RCHB. Ic. n. 4599, t. XII et XIV! BOURG. exs. n. 2586! Laete viridis 1-pluricaulis glaber, rhizomate brevissimo fibrillas numerosas tenues edente, ad collum fibris tenacibus brunneis stipato; caulibus adscendentibus v. erectis, pedalibus submajoribus v. minoribus, fistulosis, foliatis ramosis multifloris; foliis radicalibus longe petiolatis reniformi-orbiculatis nunc integris grosse crenatis nunc palmato-3—5-partitis, segmentis inaequalibus obovato-cuneatis v. subrhomboideis antice incisis acute dentatis; foliis caulinis rameisque sensim diminutis sessilibus, in 7—3 lacinias cuneatas vel lineari-oblongas antice subdentatas vel integerrimas acutas vel obtusiusculas partitis; floribus aureis pollicaribus vel submajoribus vel minoribus, pedunculis pubescentibus, calyce luteo pubescente, sepalis oblongis obtusis margine submembranaceis, petalis obovatis basi squama late obovata brevi instructis; spica depresso-globosa 5—6‴ diametro, carpellis circ. 25 rotundis carinatis, rostro recurvo uncinato eor. tertiam partem aequante terminatis.

In pratis silvaticis nemoribus et dumetis locis humidiusculis Hispaniae bor. et orient.: in Asturia (Puerto de Leitariegos, BOURG.!), regno Valentino (Sierra Mariola, POURR.). — ♃. Apr.—Junio (v. s.).

Hab. in Europa bor. et media, Ital. cont., Bosn., Serb., Thrac., Ross. austr., Cauc., Sibir. Alt. et Baicalensi.

b) Carpella plano-compressa vix convexiuscula, glabra.

5004. **R. Steveni** ANDRZ. in BESSER Catal. Volhyn. (1822), p. 22—23. BOR. Fl. Cent. (1857), p. 15! HEUFFEL Enum. plant. Banat. (1858), p. 9! NEILREICH Diagnos. (1867), p. 5! (R. acris JORD. Observ. 6. fragm. (1847), p. 15—17! BSS. Voy. (1839—45), p. 9! GREN. Fl. Fr. I, p. 32. AMO l. c. VI (1873), p. 719—720! (ex p.) et Auct. hispanic. maj. part. non L.; R. Granatensis BSS. Diagn. Orient. ser. II, n. 1 (1854), p. 8! R. strigulosus SCHUR Enum. plant. Transs. (1866), p. 17! RCHB. Ic. n. 4605!) Viridis, rhizomate horizontali crasso carnoso fibrillas numerosas tenues edente, ad collum parce fibroso; caule erecto 1,5—3-pedali vel majore rarius minore, fistuloso, foliato, supra medium ramoso multifloro, strigoso vel ad basin petiolisque hirsuto; foliis radicalibus caulinisque inferioribus longe petiolatis basi apertis, ambitu pentagonalibus, limbo utrinque striguloso usque 3,7″ longo et 4,5″ lato 3-secto, partitionibus sessilibus se invicem tegentibus subrhomboideis, lateralibus duplicato-bipartitis, medio 3-partito, lobis omnibus oblongis lanceolatis vel subcuneatis, antice inciso-dentatis vel subserratis dentibus acutis; foliis caulinis superioribus rameisque sensim diminutis subsessilibus 3-sectis, segmentis nunc cuneato-rhomboideis 3-partitis et dentatis, nunc lanceolatis integerrimis; floribus luteis 9‴ diam, pedunculis adpresse hirtis, calyce virescente villoso, sepalis oblongis obtusissimis late membranaceo-marginatis; petalis obovatis basi squama lata obverse triangulari emarginata instructis; spica globosa circ. 3‴ diam., carpellis circ. 40 obovatis carinatis laevibus glabris, in rostrum triangulare subrecurvum rectum vel subincurvum eor. quintam v. sextam partem vel dimidium aequans abeuntibus.

α. genuinus FREYN. Aspectu R. acris, foliis lobis oblongis, dentibus elongatis.

β. latilobus FREYN. (R. Friesianus JORD. l. c. p. 17! R. tuberosus SCHUR in Oesterr. bot. Zeitschr. XI, p. 82 non LAP.) Facie R. Amansii, foliis (lobis etiam caulinis) obovatis vel cuneato-obovatis, dentibus abbreviatis obtusioribus.

γ. multifidus AMO l. c. p. 719! Foliorum lobi multifidi, laciniis linearibus.

In pratis humidis, ad rivulos, in umbrosis planitierum et montium usque ad nives perennes; — var. α. communis in Hispania (AMO) v. c. in Cantabria (pr. Irun et alibi, WILLK.!), Aragonia (in montibus Palomita el Cantavieja, ASSO, pr. Fuentes, ECH., pr. Panticosa, HERR., in Pyrenaeis vulgaris et usque in alpes adscendens, ZETT.), Catalaunia (pr. Barcelona et alibi, CSTA.), regno Granat. (pr. Granada, JIMENEZ! Sierra Nevada secus rivum Monachil 4—7000′, BSS., in Dehesa de San Gerónimo ad 6500′, WILLK.! in valleculo quodam Dehesa de la Vibora ad 6000′, WILLK.! in valle fluvii Jenil, WINKL.! FRITZE! HACKL.!); — var. β. in Catalaunia (in planitie et in montibus, CSTA.! pr. Monseny, SALV. et Berga etc., CSTA.). — ♃. Aprili—autumno (v. s.).

Hab. in Norv., Suec., Dan., Gall., Helv., Bohem., Siles., Austr. inf., Hung., Banat., Trans., Podol., Volhynia.

5005. **R. acris** L. Cod. n. 4089! KOCH Syn. p. 15! HEUFF. Enum. Banat. p. 9! AMO Fl. Ib. VI, p. 719—720! ex p. (nempe „planta .... con raíz .... praemorsa ó mordida“). (R. Boraeanus, JORD. Observ. 6, fragm. p. 19! BOR. Fl. Cent. ed. 3, p. 16! Ic. RCHB. n. 4606!) Facie praecedentis sed diversus rhizomate brevissimo subnullo (nunquam carnoso) fibrillas numerosas fasciculatas edente, nec non caule foliisque minus pilosis vel glabrescentibus.

In pratis humidis Hispaniae verosimiliter non rarus: v. c. in Gallecia (PLAN.), utraque Castella (Sierra Guadarrama loco Reventon et alibi, COLM.; pr. Somosierra, CUT.! et Trillo, GOM. ORT.). — ♃. Majo—Junio (v. s.).

Hab. in Europa omni (excl. Ital. inf., Graec., Thess., Maced.), Cauc., Sibir., Amer. boreali.

Obs. R. lanuginosus L. Cod. n. 4090! KOCH Syn. p. 15! GREN. l. c. I, 33! AMO l. c. VI, p. 720 (excl. loco) non in Hispania neque in Pyrenaeis observatus fuit.

Ser. II. Monocarpicae.

A. Axis hirsuta vel pilosa. Calyx reflexus. Carpella orbiculata plano-compressa marginata, rostro brevissimo subulato terminata.

5006. **R. trilobus** DESF. Fl. Atl. I, p. 437, t. 113! DC. Syst. I, p. 301—302! GREN. l. c. I, p. 37! BSS. Fl. Orient. I, p. 54—55! AMO l. c. VI, p. 724! Exsicc. WILLK. (1845), n. 678! BOURG. n. 1556! Viridis subglaber, caule erecto 3,5—16-pollicari fistuloso, foliato, fere a basi subdichotome ramoso multifloro; foliis basilaribus longe petiolatis, infimis orbiculatis ovatisve, integris crenatis vel 3-partitis ternatisve, segmentis distantibus flabellatis, lateralibus minoribus subsessilibus, intermedio petiolutato, omnibus subintegris antice crenato-dentatis incisis partitisve, lobis trilobis et crenatis; foliis caulinis inferioribus longe petiolatis cum basilaribus conformibus, caeteris sensim diminutis 3-partitis segmentis cuneatis incisis, supremis laciniis lanceolatis acutis, limbo foliorum omnium utrinque glabro subpubescente; floribus luteis 5—7‴ diametro, pedunculo gracili sulcato glabro v. adpresse pubescente, calyce viridi vel lutescente, extus villosiusculo glabrove, sepalis ovatis obtusis margine late membranaceis; petalis calyce vix longioribus v. obovato-ellipticis unguiculatis, basi squama obverse triangulari instructis; spica subcylindrica v. ovata, axi sparse pilosa, carpellis 35—50 obovatis, 1,3‴ longis, lineam latis, disco dense tuberculatis, circumcirca margine carinante utrinque sulco impresso cinctis, rostro recurvo eis sexies—decies breviore terminatis.

In arvis, agris, inter segetes locis humidis paludosisque regionis calidior. Hispaniae usque ad 3000′: in Gallecia (pr. Tuy, Santiago de Comp., TEXID., La Coruña, LGE.!), regno Legion. (la Bañeza, LGE.), Aragonia austr.(haud frequens secus lacum Laguneta de Chiprana, LOSC.! et in hortis pr. Chiprana, LOSC., PARD.), Catalaunia (Barcelona, Can, Tunis, ISERN, Llano del Llobregat, CSTA.), regno Murcico (pr. Murcia, GUIR.! BOURG.!), utraque Castella (Valladolid TEX., Guadarrama, LGE.! Escorial ad 3000′, AL.! TORREP.! RODRIG, LGE., Casa del Campo, COLM.), Extremadura (Las Casas del Puerto de Miravete, BOURG.!), in montibus Marianis (La Carolina, LGE.), Baetica (Algeciras, HACK.! WINKL.! Sierra Luna, Sierra Palma et ad Palmones pr. Algeciras, WINKL.! Chiclana, Jeres de la frontera, WINKL.! inter montem Almoráïma et fluvium Guadiaro pr. Gaditanae,

WILLK.!), regno Granatensi (pr. Motril, Malaga etc., Bss.). — ⊙. Apr.—Aug. (v. s.).

Hab. in ins. Canariis, Madera, Lusit., Gallia austr., Balear., Cors., Ital. med. et inf., Graec., Maced., Bithyn., ins. Cypro, Africa boreali.

5007. **R. Sardous** CRZ. Stirp. Austr. I (1763), p. 111. (R. Philonotis RETZ. Obs. VI (1774), p. 31, teste GREN. l. c. I, p. 36! EHRH. Beitr. II (1788), p. 145. teste KOCH Syn. p. 16! AMO l. c. VI, p. 723! R. lanuginosus CSTA. Cat. p. 6, ex p. ex ipso in Ampl. p. 7!) Laete vel obscure viridis, uni- vel pluricaulis, erectus adscendens vel depressus, caule 2″—2′ alto fistuloso foliato, fere a basi ramoso multifloro; foliis basilaribus longe petiolatis reniformi-orbiculatis ovatisve 3-sectis, segmentis suborbiculatis vel obovatis se invicem tegentibus, sessilibus v. medio petiolulato, omnibus 2—3-lobis obtuse crenatis; foliis caulinis sensim diminutis, inferioribus petiolatis cum basilaribus conformibus, caeteris partitionibus profundius incisis vel partitis vel subpinnatisectis, laciniis distantibus oblongis vel ellipticis obtusis, summis sessilibus 3-sectis, laciniis lanceolatis acutis; limbo foliorum nunc utrinque fere glabro nunc caule petiolisque plus minus dense villoso; floribus luteis 7,5—9‴ diametro, pedunculis sulcatis glabris v. adpresse pilosis, calyce virescente v. flavescente, extus glabro v. villosiusculo, sepalis ovatis acutis margine membranaceis: petalis calyce duplo longioribus obovatis basi squama obovata instructis; spica globosa v. ovata, axi hirsuta, carpellis circ. 30, orbiculatis circ. lineam diametro vel obovatis, circumcirca margine carinante utrinque sulco impresso cinctis, rostro incurvo rectove brevissimo eis decies duodecies breviore apiculatis.

α. laevis CELAK. Prodr. Böhm., p. 418! (R. Sardous CZ. l. c. BOURG. exsicc. n. 2584!) Plus minus pilosus vel subhirsutus, carpellis laevibus.

β. intermedius DC. Syst. I, p. 297! Tota planta glabra v. sparse pilosa subnitida, carpellis laevibus vel disco concentrice circa marginem elevato-punctulatis.

γ. hirsutus. (R. hirsutus CURT. Lond. II, t. 40. R. Philonotis EHRH. l. c. Ic. RCHB. n. 4617! Exsicc. WILLK. (anno 1850), n. 90!) Caule petiolis foliisque villosus v. hirsutus, carpellis disco concentrice circa marginem granulatis vel tuberculatis.

δ. tuberculatus CELAK. l. c. (R. Sardous F. SCHULTZ Fl. Gall. exsicc. n. 306!) Plus minus hirsutus, carpellis disco toto tuberculatis.

ε. parvulus LGE. Pug. p. 253! (R. parvulus L. Cod. n. 4092!) Humilis subuniflorus.

In pratis udis, ad fossas, in agris humidis, ad vias et in incultis Hispaniae: in Gallecia (Santiago de Comp. et prope Santa Lucia, TEXID.), Cantabria (AMO, Bilbao, LGE.), Biscaya (Las Encartaciones, Somorrostro, WILLK.), Aragonia (in valle fluviorum Irati et Aragon ad 1500′, pr. Baztan, WILLK.), Catalaunia (in pratis, SALV., Can Tunis, ISERN, Llano de Llobregat, CSTA., Set-Casas, ISERN, Olot versus el Prat, VAYR.); — var. α. in Asturia (pr. Grados, BOURG.!); — var. γ. in Biscaya (pr. Sopuerta et alibi, WILLK.!), Navarr. (in valle fluvior. Irati et Aragon., AMO); — var. ε. in Cantabria pr. Bilbao (LGE.). — ⊙. Majo—Sept. (v. s.).

Hab. in Europa tota, Africa bor., Syria, Asia minore.

B. Axis glabra. Cyma a basi dichotoma. Carpella elliptica marginata in rostrum triangul. uncinatum eor. dimidiam v. tertiam partem aequans abeuntibus.

5008. **R. parviflorus** L. Cod. n. 4095! DC. Syst. I, p. 300—301! GREN. l. c. I, p. 37! AMO l. c. VI, p. 724! RCHB. Ic. n. 4616! F. SCHULTZ Herb. norm. n. 411! Laete viridis uni- vel pluricaulis mollis, caulibus erectis v. adscendentibus 4—20″ altis gracilibus fistulosis, foliatis, a basi dichotome ramosis multifloris petiolisque villosis; foliis petiolatis saepe binis, altero pedunculo opposito altero laterali, fere omnibus conformibus subaequalibus, nunc cordato-orbiculatis 3—5-partitis lobis se invicem tegentibus crenatis, nunc cordato-pentagonalibus trisectis tripartitisve, segmentis sessilibus distantibus, lateralibus semiovatis trifidis, lobis bi—tridentatis, medio trilobo v. tridentato, dentibus acutis; foliis supremis saepe heteromorphis, altero lanceolato integerrimo altero 3—5-partito, nonnunquam ambis lanceolatis sub-

sessilibus; limbo foliorum omnium utrinque villosiusculo; floribus minimis circ. 3 lin. diametro, sulfureis v. luteis, pedunculis gracilibus villosis, calyce lutescente extus villoso, sepalis oblongis obtusis submembranaceis; petalis calycem subaequantibus oblongo-ellipticis longe unguiculatis, ad medium fovea nectarifera nuda instructis, staminibus 5—10; spica depresso-globosa circ. 2,5‴ diam., carpellis 10—15 obovatis late carinatis, disco granulatis et tuberculis apice uncinatis obsitis, in rostrum triangulare recurvum uncinatum abeuntibus.

β. subapetalus GREN. l. c. (R. subapetalus V. AUG. Ann. soc. Linn. I, p. 193.) Petala calyce multo breviora subnulla.

In graminosis, locis incultis subhumidis, ad margines frutetorum regionis inferioris Hispaniae: in Gallecia (in G. orientali frequens, LGE., San Pedro de los Montes, POURR., Santiago, la Coruña, Betanzos, Lugo, Cerezal, Nogales, Becerrea, Herreria, Verano etc., TEXID.), Asturia (Braña de Arriba, BOURG.!), regno Legionensi (Villafranca del Vierzo, LGE., WINKL.!), utraque Castell. (c. Valladolid, TEX., Escorial, LGE., Casa del Campo, LGE., COLM., ad fluvium Manzanares pr. Madrid, COLM., AMO, CUT., Paular, CUT. et alibi, AMO), Aragonia (abunde in pratis pr. Masada et Manzanera, LOSC. PARD., pr. Aranda, CALAV.), Catalaunia (pr. Tarragona, WBB., COLM., Olot, TEXID., Besalu, VAYR., Baztan, CSTA.!), regno Granat. (pr. Granada, AMO, Sierra Nevada pr. Guejar, WINKL.! Sierra de la Nieve, PROL., pr. Ronda, BSS., WINKL.), in Baetica (Gaucin, BSS., Lagar del Caño pr. Cordoba, LGE.); — var. β. in Catalaunia (Paular, CSTA.!) et Castella vet. (Escorial, TORREP!). — ⊙. Aprili—Junio (v. s.).

Hab. in Angl. mer., Gall. centr., Europa mediterranea, Serb., Afric. bor.-occid., ins. Canariensibus, Americ. boreali.

Sect. XI. *Echinella* DC. Prodr. I (1824), p. 41! emend. Petala 5 lutea basi fovea nectarifera squama tecta instructa. Spica globosa, carpellis receptaculo adnatis vix deciduis, plano-compressis, disco vel etiam margine echinatis (raro laevibus) in rostrum subensiforme vel subulatum abeuntibus. — Herbae annuae, foliis palmati-partitis- vel sectis, pedunculis oppositifoliis rectis.

A. Carpella rostro lato ensiformi triangulari subrecurvo subaequilongo terminato.

5009. **R. muricatus** L. Cod. n. 4094! DC. Syst. I, p. 298—299! GREN. l. c. I, p. 38! AMO l. c. VI, p. 727! RCHB. Ic. n. 4615! Nitidus glaber vel subglaber, caule depresso adscendente vel erecto, 2—15-pollicari, fistuloso, foliato, a basi dichotome ramoso multifloro; foliis subconformibus petiolatis sensim decrescentibus, inferioribus cordato-orbiculatis vel subreniformibus 3—5-partitis, segmentis se invicem tegentibus vel subdistantibus, antice grosse crenatis, foliis superioribus basi truncatis vel cuneatis 3-partitis et crenatis, summis obovato-lanceolatis cuneatis obtusis, limbo foliorum utrinque glabro, caule petiolisque glabro v. sparse piloso; floribus luteis circ. 7 lin. diam., pedunculo firmo sulcato glabro, sepalis ovatis acuminatis extus sparse setulosis margine membranaceis: petalis calycem superantibus oblongo-ellipticis basi cuneatis, squama obovata instructis; spica depresso-globosa circa 7 lin. diam., axi penicillata, carpellis 10—17 majusculis obovatis circ. 2 lin. longis, 1,5 lin. latis, marginatis late carinatis, disco saepissime echinatis.

In arvis incultis, ad vias et inter segetes »abunde in omnibus provinciis« Hispaniae AMO v. c. in Gallecia (S. Pablo de Montes, POURR., Visso, Sar, Cornes, Harines, Villacoba, Cojo, Santiago, la Caruña, Lugo, TEXID.), vet. Cast. (Valladolid, Burgos, LGE., TEXID.), in regno Legion. (in montibus, LGE.), Cast. nov. (LOEFFL., Canal de Madrid, COLM., CUT., Madrid, RODR.! Guadarrama, LGE., Escorial, TORREP.! LGE., Casa del Campo, LGE.), Catalaunia (pr. Barcelona, CSTA.! Gaba, VAYR.), regno Murcico (Murcia, GUIR.!), in montibus Marianis (La Carolina, LGE.!), Baetica (pr. Sevilla. LGE., Jeres, St. Fernando et Puntales, WINKL.! pr. Algeciras, WINKL.! HACK.!, regno Granat. (Malaga, Motril, Sierra de la Nieve 5000′, PROL., BSS.). — ⊙. Martio—Majo (v. s.).

Hab. in zona Mediterr. usque ad Persiam, in Arabia petr., India bor.-occid., America bor. et australi.

Obs. In Lusitania occurrit varietas foliis utrinque sparse pilosis, floribus majoribus, carpellis disco concentrice circa marginem tuberculatis ceterum laevibus.

B. Carpella rostro subulato recto subrecurvo apice hamato eis subaequilongo terminata.

5010. **R. arvensis** L. Cod. n. 4093! DC. Syst. I, p 297—298! GREN. l. c. I, p. 38! AMO l. c. VI, p. 726—727! Icon. RCHB. n. 4614! WK. exsicc. (anno 1845) n. 1129! Laete viridis, caule solitario erecto, foliato ramoso multifloro, petiolisque pubescente; foliis basilaribus petiolatis, integris cuneato-flabellatis antice 3-fidis, foliis caulinis inferioribus petiolatis, caeteris sessilibus, omnibus conformibus sensim decrescentibus, flabellatis 3-sectis vel ternatis, segmentis valde distantibus cuneato-flabellatis antice 2—3-dentatis vel 2—3-partitis vel multifidis vel lanceolatis integerrimis; limbo foliorum utrinque glabro vel subtus sparse adpresseque piloso; floribus sulfureis 5—7 lin. diam., pedunculo gracili tereti pubescente, sepalis patentibus ovalibus extus villosiusculis, margine membranaceis; petalis calycem superantibus late obovatis, basi quama orbiculari instructis; spica depresso-globosa 6—7 lin. diam., axi hirsuta, carpellis 5—10, ovalibus vel obovatis, 2''' longis, 1,5''' latis, margine obtuse carinatis discoque saepissime echinatis.

β. tuberculatus KOCH Syn. p. 16! (R. tuberculatus DC. Syst. I, p. 297!) Carpella disco tuberculis prominulis obtusis et margine dentibus obtusis obsita.

γ. inermis KOCH l. c. Carpella utrinque venis prominulis anastomosantibus obsita et tota inermia, margine parum prominulo et dentibus destituto.

In agris arvis segetibus, ad vias et in incultis per omnem Hispaniam frequens. — ⊙ Mart.—Junio (v. s.).

Hab. in Europa omni (exc. Norv., Suec. bor., Fenn., Rossia bor.) Sibiria, Caucaso, Asia occid. et cent., Africa boreali.

Obs. Varietates e Hispania non vidi.

MIII. CYPRIANTHE SPACH Hist. VII (1839), p. 220! Calyx 5—9-sepalus. Petala 7 vel plura basi fovea nectarifera tubulosa squama marginibus adnata obtecta instructa. Carpella membranacea subcultriformia basi loculis inanibus destituta. — Herba perennis, radice grumosa petalis versicolaribus.

5011. **C. Asiatica** (L.) FREYN. (Ranunculus Asiaticus L. Cod. n. 4079! DC. Syst. I, p. 261—262! BSS. Fl. Orient. I, p. 31! PLAN. Fl. Gall. p. 54—55! Icon. Fl. Gr. tab. 518, Cyprianthe anemonoides SPACH l. c. p. 221!) Adpressiuscule hirsutus, radice fibras oblongo-cylindricas edente; foliis radicalibus multiformibus, imis cuneato-ovatis apice obtuse dentatis, caeteris trisectis, segmentis ovatis v. oblongis interdum multifidis; caule 1—4 floro; floribus magnis, petalis calycem patentem multo superantibus, flavis albis roseis v. sanguineis; spica cylindrica densa, carpellis papyraceo-compressis subcultriformibus glabris in rostrum multo brevius apice uncinatum nigricans attenuatis.

In hortis Hispaniae frequenter culta (WK.). — ♃. Primo vere (n. v.).

Hab. in Oriente a Graecia ad Persiam.

MIV. FICARIA DILL. Nov. gen. p. 108, t. 5. DC. Syst. I, p. 304! Calyx 3-sepalus. Petala 8—12, basi fovea nectarifera squama tecta instructa. Carpella obovata ventricosa, basi loculis inanibus destituta. — Herbae perennes, radice grumosa, petalis luteis, foliis supra impresso-nervatis.

Clavis specierum analytica.

1. Folia magna e basi cordata ovata, sinuata vel integerrima, lobis baseos divergentibus. Caulis adscendens v. prostratus, ramosus . . . . F. ranunculoides MNCH.
— Folia magna e basi cordata ovata integerrima v. obsolete sinuata, lobis baseos approximatis vel incumbentibus. Caulis saepissime rectus, ramosus . . . . F. grandiflora ROB.
2. Folia parva e basi cordata ovata integra, lobis baseos approximatis vel divergentibus. Caulis subnullus pedunculo scapiformi (Europa orient.) . . . . F. calthaefolia RCHB.

5012. **F. ranunculoides** MOENCH. Meth. p. 215. DC. Syst. I, p. 304—305! GREN. l. c. I, p. 39! AMO l. c. VI, p. 728—729! (Ranunculus Ficaria L. Codex n. 4069! Icon. RCHB. n. 4572!) Viridis nitida glabra, caule adscendente v. procumbente ramoso, foliis oppositis petiolatis, cordato-ovatis, sinuatis vel integerrimis lobis baseos divergentibus; floribus 9—10''' diametro, pedunculis fructiferis arcuatis, calyce adpresso glabro, sepalis oblongis obtusis membranaceis flavescentibus; petalis lanceolatis obtusis, calycem duplo superantibus; spica depresso-globosa saepe sterili, carpellis obovatis vel subellipsoideis, laevibus hispidulis obtusissimis.

In pratis et nemoribus subhumidis, ad sepes communis (AMO) v. c. in Gallecia (Santiago, PLAN.! Viso, Sar, Pontevedra, PLAN.), Cantabria (ubique WK.), Aragonia (Palomita, ASSO, Almotilla, ECH.), Catalaunia (Barcelona, Gerona, SALV., CSTA., Olot, TEXID.), Cast. utraq. (c. Valladolid, TEX., Encinillas, LGE., la Granja, Bustarviejo et pr. Avila, COLM., Somosierra, ISERN), regno Granat. (pr. Granada, Malaga, AMO, Antequera, PROL.), Baetica (Gibraltar, AMO). — ♃. Hyeme—Primo vere (v. s.).

Hab. in Europa bor. et media, Graec., Tauria, Ross. austr.. Caucaso.

5013. **F. grandiflora** ROB. Cat. d. Toulon, BOR. Fl. Cent. p. 21! LGE. Pug. p. 254! (F. calthaefolia GREN. l. c. I, p. 39! AMO l. c. VI, p. 729! non RCHB.; F. Roberti F. SCHULTZ! Arch. de Fl. p. 346, herb. norm. ad 407! Ranunculus calthaefolius JORD. Observ. p. 2—4! R. ficariaeformis F. SCHULTZ! Arch. de Fl. 1855, p. 123.) Robusta, glabra nitida, grumis saepe maximis; caule erecto vel obliquo, foliis magnis, nunc distantibus nunc infra florem approximatis, ovato-cordatis integerrimis vel subangulatis vel subsinuatis, lobis baseos contingentibus v. incumbentibus; floribus magnis 1,5 poll. diam. subminoribus, petalis obovato-oblongis obtusissimis; caeteris uti spec. praeced.

In graminosis, cultis, locis umbrosis subhumidis regionis calidae Hispaniae: in Baetica (p. Cordoba, LGE., Sevilla in ambulacro las delicias dicto frequens, LGE.! WK.!), Granada (in nemore arcis Alhambra, WK., AMO), Catalaunia (Collsacabra, ISERN) et probabiliter alibi. — ♃. Hyeme (v. s.).

Hab. in Gall. austr., Balear., Italia, Sicilia, Graecia.

Trib. II. Myosuroideae GREN. ap. GR. GODR. Fl. Fr. I, p. 17!*

Sepala et petala aestivatione imbricata. Petala basi fovea nectarifera tubulosa munita. Antherae extrorsae. Semen pendulum.

MV. MYOSURUS L. Gen. pl. n. 394. Sepala 5 basi calcarata. Petala 5 ungue filiformi tubuloso nectarifero. Carpella numerosa gynophoro elongato-conico spiraliter inserta, rostrata.

5014 **M. minimus** L. Cod. n. 2263! DC. Syst. I, p. 229! GR. GODR. l. c. p. 17! AMO l. c. p. 699! RCHB. Ic. Fl. Germ. III, f. 4569! Glaber, radice fibrosa, foliis omnibus basilaribus, linearibus obtusis; scapis unifloris fistulosis 1—3'' l., folia superantibus; flore parvulo erecto, sepalis virentibus, cum petalis luteis longioribus patentibus, gynophoro fructifero cylindrico $^1/_2$—$1^1/_2$'' l. caudam muris aemulante, carpellis minimis arcte imbricatis compressis, rostro acuto erecto.

In agris arenosis pratisque humidis raro: in Gallec. (c. Sta. Maria Magdalena de Novales, PLAN.), Astur. (PAL.), ditione Alcarria (PAL.). — ⨀. Apr., Majo (n. v.). »Cola de raton« Gallec.

* Auctore WILLKOMM.

Species inquirenda:

Callianthemum rutaefolium (L.) C. A. MEY., RCHB. Ic. l. c. f. 4624! AMO l. c. p. 699! (Ranunculus rutaefolius L.) — in Pyrenaeis Galliae oriental., probabiliter quoque Catalauniae.

Trib. III. Anemoneae DC. l. c. p. 168!

Sepala et petala aestivatione imbricata. Petala fovea nectarifera carentia, saepissime nulla (tum calyx petaloideus). Antherae saepissime extrorsae. Carpella gynophoro varie formato inserta. Semen pendulum. Folia simplicia, sed palmatim v. pinnatim divisa.

MVI. ADONIS L. Gen. pl. n. 698. Calyx 5-sepalus, sepalis planis coloratis mox deciduis. Petala 5—16, basi saepe maculata. Carpella plurima gynophoro conico oblongo v. cylindrico inserta, compresso-trigona, a basi contracta, lacunoso-rugosa, rostrata. — Herbae annuae, rarius perennes, caulibus foliatis simplicibus ramosisve, foliis pinnatim multifidis, caulinis alternis, floribus solitariis terminalibus, erectis, conspicuis.

Sect. I. *Adonia* DC. Syst. I, p. 221! Antherae nigro-violaceae. Rostrum carpellorum adscendens conicum. Species annuae.

5015. **A. autumnalis** L. Cod. n. 4056! DC. l. c. p. 221! GR. GODR. l. c. p. 15! AMO l. c. p. 695! RCHB. Ic. l. c. f. 4621! Glabra v. pubescens, caule erecto striato stricto, simplici v. ramoso, 3—9″ l.; foliis pinnato-decompositis, laciniis linearibus mucronatis; floribus parvis v. mediocribus, sepalis glabris patulis, petalis 5—8, concavis sursum conniventibus, sanguineis basi nigro-maculatis; carpellis in spicam ovoideo-oblongam arcte congestis, ovatis, margine superiore (interiore) rectiusculo edentulo, inferiore curvato edentulo, rostro recurvato concolore. — Variat petalis pallidioribus, carpellis majoribus et minoribus, valde et parum lacunosis, rostro longo et abbreviato (tum vix recurvo). Spica carpellorum 4—9‴ longa.

Inter segetes regionis inferior. et montan. Hispaniae orientalis et centralis: in Catal. (freq. COLM., Llano de Barcelona, c. Vich, Cardona, Berga, Plá de Bages, CSTA., pr. Lérida, GONZAL.!), Aragon. (pr. Jaca, POURR. teste AMO, inde ab Ibero ad confinia regni Valentini usque, c. Chiprana rarius, pr. Castelserás, Torrecilla, Peñarroya abund., LOSC. PARD.!), Cast. Nova (agro Madrit., QUER, CUT., AMO, pr. Aranjuez, QUER), regno Valent. (pr. Titaguas, CLEM.). — ☉. Apr.—Sept. (v. s.). »Gota de sangre, Ojo de perdiz« Castell., »Prado de Murcia« Catal.

Hab. in Gall., Europa med. et austr., Graec., Asia min., prov. Caucas., Creta, Syria.

5016. **A. Baetica** COSS. Not. pl. crit. p. 25! BOURG. pl. Hisp. exs. n. 6; AMO l. c. p. 698! Differt a praeced. statura robustiore, caule magis folioso, spica carpellorum magis compacta et praecipue carpellorum margine inferiore angulato-convexo et ad angulum dentem prominentem praebente, lateribus subtrigonis valde rugosis, rostro recto. — Sepala glabra suberecta. Petala 5—8, sanguinea immaculata. Carpellorum spica 7—10‴ l. ovato-oblonga v. cylindrica.

In arvis agri Gaditani (pr. Pto. de Sta. Maria cum A. microcarpa, BOURG.). — ☉. Febr., Mart. (n. v.).

5017. **A. aestivalis** L. Cod. n. 4055! GR. GODR. l. c. p. 16! AMO l. c. p. 696! WK. pl. Hisp. exs. 1845, n. 1172, BOURG. pl. exs. n. 2085, a! Glabra aut inferne subvillosa, caule erecto sulcato, simplici v. ramoso, $1/2$—1′ l.; foliis pinnato-decompositis, laciniis mucronatis; floribus majusculis (1″ diam.), rarius

minoribus, sepalis glabris petalis adpressis, his patentibus planis; carpellis in spicam primo ovato-oblongam demum cylindricam densam dispositis, margine superiore bidentato, inferiore unidentato, crista transversali dentata supra basin cinctis, plus minus lacunosis, rostro recto v. subincurvo concolore. — Petala basi nigro-maculata aut immaculata. Variat:

α. miniata (A. miniata JACQU. Fl. Austr. t. 354! RCHB. Ic. l. c. f. 4619!), petalis miniatis;

β. flava (A. flava VILL. Cat., DC. l. c. p. 222! A. citrina HOFFM. nec DC.; RCHB. Ic. l. c. f. 4619!), petalis flavis v. citrinis.

Inter segetes atque in agris et vineis regionis inferior. et montan. Hispaniae oriental., central. et australis, α. frequentior, β. saepe promiscue cum α: in Catal. (in prov. Gerundensi, TEX., pr. Olot, BOLÓS), Aragon. (agro Saragossano, ASSO, ECH., in ditione Tierra baja communiss., LOSC. PARD.! pr. Aranda del Conde, CALAV.), utraque Castell. (c. Valladolid, LGE.! in agro Madritensi, QUER, COLM., CUT., AMO, LGE., BOURG.! pr. Cienpozuelos, LGE., Prado-Redondo, Villaviciosa de Odon, Nuevo-Baztan, CUT., AMO), regno Jienn. et Granat. (Cerro Zumbalejo pr. Jaen, Puerto de la Inquisicion, c. Senes et Viznar pr. Granada, LGE.! Sierra de Jarana, WK.). — ⨀. Apr.—Jun. (v. v.). »Gota de Sangre, Reniculos« Castell.

Hab. ubi praecedens, sed quoque in Africa boreali insulisque Mediterraneis.

5018. A. flammea JCQU. Fl. Austr. IV, t. 355; DC. l. c. p. 223! GR. GODR. l. c. p. 16! AMO l. c. p. 696! RCHB. Ic. l. c. f. 4620! Glabra et praecedenti quoad crescendi modum, staturam caulis foliorumque formam simillima, sed sepalis villosis et carpellis in spicam cylindricam laxe dispositis, margine superiore rectiusculo edentato, inferiore curvato subdentato, rostro brevi inclinato nigrescente. — Flores mediocres, petalis patentibus planis, in forma typica 3—5 coccineis, basi nigro-maculatis, oblongis obtusis.

?β. polypetala LGE. Pug. p. 249! pedunculis multo brevioribus, petalis 7—8 latioribus obovatis croceis, spica carpellorum anguste cylindrica sed non laxa. At carpellorum forma omnino eadem ut in α;

γ. pallida GREN. l. c., petalis sulphureis (A. citrina DC. l. c. p. 223! non HOFFM.). Forma saepissime parviflora.

Inter segetes ibidem ubi praecedens, sed rarior: in Catal. (Campos de Prats de Rey, PUIGG., Plana de Vich, c. San Juan de Vilatorta, MASFERRER, in ditione Segarra, CSTA.), Aragon. (pr. Beceite, PARDO, Calaceite. LOSC.! c. Peñarroya atque in ditione Bajo Maestrazgo communiss., c. Castelserás rarior, LOSC. PARD., pr. Aranda del Conde, CALAV.!), Cast. utraque (pr. Nuevo-Baztan, CUT.! Guadarrama, Valladolid, LGE.); — β. in montibus inter Jaen et Granada (Puerto de la Inquisicion, LGE.); — γ. in Cast. Nova (pr. Vallecas, ad viam quae ducit versus Ocaña, CUT.) et Aragon. (SALV.). — ⨀. Majo, Jun. (v. s.).

Hab. spec. in Gall., Europa med., Ital. super., Dalm., Turc., prov. Caucas., Armen., Asia min., Syria.

5019. A. dentata DEL. Fl. Aeg. 17, t. 53, f. 1, DC. l. c. p. 224! (excl. var. β.), v. major LGE. Pug. p. 249! (A. microcarpa DC. l. c. p. 223! BSS. Voy. bot. Esp. p. 5! AMO l. c. p. 697! WK. pl. Hisp. exs. 1845, n. 522, BOURG. pl. exs. n. 1006 et 1749! A. microcarpa DC. cum var. dentata COSS. KRAL. in Bull. soc. bot. Fr. IV, p. 55! A. intermedia WBB. Phyt. Canar. I, p. 12; A. Cupaniana GUSS. Syn. Fl. Sic. II, p. 37 teste COSS.; A. vernalis ASSO non L. teste LOSC.). Differt a praeced., cujus var. γ. propter petala typice flava persimilis, sepalis glabris aut non nisi basi hirtis, carpellis dense spicatis, margine superiore sub apice inferiore basi dentato, lateribus valde rugosis interdum tuberculatis, rostro breviore. — Erecta, caule saepe a basi ramoso folioso, 4—12″ l., ramis patulis v. divaricatis, folior. laciniis linearibus mucronatis, floribus 6—12‴ diam., petalis 5—8, citrinis immaculatis v. basi nigro-maculatis, spica carpellorum $^3/_4$—1″ l., rostro carpellorum apice nigricante. Variat rarius petalis coccineis. Variant in-

super carpella dente basilari et subapicali conspicuis v. subnullis, rostro recto v. subcurvato, magnitudine et tuberculorum (rugarum) elevatione.

In agris, collibus siccis, pascuis, vineis regionis inferior. et submontan. Navarrae (pr. Tudela, DUF.), Catalauniae (ad Castillo de Lérida, CSTA., Campo de Tarragona, WBB.), Aragoniae (in agro Saragossano abund. et c. Alcañiz, ASSO, pr. Fuentes, ECH., c. Castellote, Calaceite, Castelserás, Chiprana, LOSC.! et in omni ditione Tierra-baja frequ., in parte inferiore del Maestrazgo rarior, LOSC. PARD.), Castellae Novae (c. Madrid, Aranjuez, BOUT.! COLM., CUT.! AMO, LGE., Cienpozuelos, LGE.), regni Murc. (pr. Murcia, GUIR.! Cartagena, BOURG.!), Jienn. et Granat. (Puerto de la Inquisicion, Venta de las infantas [forma flor. coccineo], LGE., pr. Granada, AMO, Malaga, HÄNS.! WBB.) et Baeticae (pr. Puerto de Sta. Maria, BOURG., inter Jerez et Sierra de Jerez abund., WK., c. Jerez, FRITZE!). — ⊙. Febr.—Jun. (v. v.). »Reniculos.«

Hab. quoque in Lusitan., Balear., Cors., Sardin., Sicil., Graec., Zacyntho, Cypro, Asia min., Syria, Pers., Aeg., Africa bor., Canariis.

Sect. II. *Consiligo* DC. l. c. p. 224! Antherae flavae. Carpellorum rostrum uncinato-recurvatum. Species perennes, grandiflorae.

5020. **A. vernalis** L. Cod. n. 4057! DC. l. c., GR. GODR. l. c. p. 16! AMO l. c. p. 698! RCHB. Ic. l. c. f. 4622! (Buphthalmum Dodonaei CLUS. Hist. pl. I, p. 333, f. 1! Elleborus ferulaceus Lobelii etc. BARR. Ic. n. 1178!). Glabrescens, caulibus erectis, ramosis, striatis, inferne nudis squamatis superne foliosis, sub anthesi 3—9″ l., fructiferis 6—12″ l.; foliis basilaribus squamiformibus, saepe imbricatis, ceteris pinnatim multi-partitis, laciniis anguste linearibus longis mucronatis; floribus speciosis, $1^{1}/_{2}$—$2^{1}/_{2}$″ diam. latis, sepalis corolla dimidio brevioribus, late obovatis, pubescentibus, petalis 10—12 patentibus, ovalibus v. ovali-oblongis, apice eroso-denticulatis, flavis; carpellis in spicam ovoideam $^{1}/_{2}$—$^{3}/_{4}$″ l. congestis, ventricoso-obovatis, basi late alatis, parum rugosis, dense pubescentibus, rostro brevi.

β. Granatensis UECHTR. ap. WINKL. pl. Hisp. exs.! serotina, aestivalis, laciniis foliorum brevioribus latioribusque, lanceolato-linearibus, floribus $1^{1}/_{2}$″ diam., petalis lanceolatis minus dentatis, carpellis majoribus, in capitulam subglobosam congestis. An species distincta?

In solo calcareo saxoso aprico regionis montan. hinc inde: in prov. Alava (pr. Vitoria, DIEUDONNÉ), Cast. Nova (Pinar de Provencio, CAV., Serrania de Cuenca, QUER, PAL.), regno Granat. (Sierra de Alfacar, LGE.!); — *β.* in Sierra de Alfacar cum typo (KALISCH! WINKL.!). — ♃. Apr., Majo, *β.* Junio (v. s.).

Hab. *α.* in Gall., Scandin., Europa med., Ital. super., Ross. australi, Caucaso.

5021. **A. Pyrenaica** DC. Fl. Fr. V, p. 635! GR. GODR. l. c. p. 17! AMO l. c. p. 698! DELESS. Ic. sel. t. 21! Praecedenti similis, sed facile distinguenda foliis basilaribus minime squamiformibus sed cum ceteris conformibus, longe petiolatis, omnibus 3—4-ternato-decompositis, laciniis lanceolato-linearibus, sepalis glabris, petalis 10—15, obovatis obtusis subintegerrimis, carpellis multo majoribus, non ventricosis, parce puberulis, basi compressis sed non alatis, rostro longo eximie recurvato. — Parce pubescens, statura praecedentis, floribus flavis $1^{1}/_{2}$—2″ diam.

In vallibus pascuisque regionis montan. Pyrenaeorum Catalauniae et Aragoniae passim (BOLÓS, pr. Castanesa, BENTH., ZETT., int. Bassivé et Castanesa, TIMB.). — ♃. Jun., Jul. (n. v.).

Hab. in Pyrenaeis oriental. et centralibus.

MVII. ANEMONE L. Gen. pl. n. 694. Calyx corollinus, sepalis 4—20-deciduis. Corolla nulla. Stamina sepalis breviora, exteriora interdum in glandulas stipitatas mutata. Carpella numerosa, gynophoro hemisphaerico aut conico inserta, in capitulum congesta, compressa, non rugosa nec dentata neque alata, saepe stylo in caudam plumosam

excrescente coronata. — Herbae perennes, rhizomate folia longe petiolata scaposque unifloros raro plurifloros sub flore aut inflorescentia involucro e foliis 3 formato munitos edente. Flores saepe speciosi varie colorati.

Clavis specierum analytica.

1.	Involucrum flori approximatum, calycem simulans, foliis ovatis integerrimis. Sepala coerulea, alba, rosea. Folia triloba	A. Hepatica L.
—	Involucri folia a flore remota, basilaribus plus minus similia. 2.	
2.	Carpella ecaudata, glabrescentia, pubescentia, villosa, lanata. 3.	
—	Carpella longe plumoso-caudata. 12.	
3.	Folia involucri petiolata, cum basilaribus subconformia. 4.	
—	Folia involucri sessilia, basi saepe connata, cum basilaribus non conformia. 9.	
4.	Sepala coerulea. Carpella breviter pubescentia	A. Appenina L.
—	Sepala alba, rosea, flava. 5.	
5.	Glabrae v. parce puberulae, carpellis glabris aut pubescentibus. 6.	
—	Villosae aut hirsutae. Flos albus. Carpella molliter lanata. 8.	
6.	Flos albus v. extus purpurascens (raro roseus). 7.	
—	Flos flavus (saepe flores 2 geminati)	A. ranunculoides L.
7.	Folia involucri longe petiolata, ternatisecta, segmentis ovali-acuminatis, grosse serratis. Sepala alba	A. trifolia L.
—	Folia involucri breviter petiolata, ternatisecta, segmentis lateralibus 2-, medio 3-partitis et inciso-serratis. Sepala alba aut extus purpurascentia (raro rosea)	A. nemorosa L.
8.	Folia secus petiolum et subtus atque sepala extus adpresse hirsuta. Flores 1—3, mediocres	A. Pavoniana Bss.
—	Tota planta dense villosa. Flos unicus magnus	A. silvestris L.
9.	(3.) Flores plures umbellati albi. Carpella glabra	A. narcissiflora L.
—	Flos unicus. Carpella lanata. 10.	
10.	Sepala flava. Folia basilaria reniformi-orbicularia, 3—5-loba	A. palmata L.
—	Sepala rubra, purpurea, violacea, lilacina, coerulea, alba aut bicoloria, numquam flava. Flos magnus. 11.	
11.	Folia basilaria ternatisecta, difformia, alia segmentis latis 2—3-fidis, alia segmentis profunde 2—3-partitis, laciniis 2—3-fidis	A. hortensis L.
—	Folia basilaria conformia, biternatisecta, segmentis multifidis	A. coronaria L.
12.	(2.) Folia involucri petiolata basilaribus simillima. Flos albus, raro sulphureus. Stamina omnia fertilia	A. alpina L.
—	Folia involucri sessilia cum basilaribus minime conformia. Scapi, petioli, involucrum, sepala (pagina exteriore) villosissimi. 13.	
13.	Folia basilaria pinnatisecta, segmentis pinnatipartitis, laciniis pinnatifidis. Sepala violacea	A. Pulsatilla L.
—	Folia basilaria ternatisecta v. pinnatisecta, segmentis latis bi—trifidis. Sepala supra albicantia, subtus violascentia . . .	A. vernalis L.

Sect. I. *Hepatica* Syr. Syst. II, p. 660 Pritz. Anem. rev. p. 130! Involucrum calyciforme, e foliis 3 parvis ovatis integerrimis constans, flori approximatum. Sepala 6—9. Carpella gynophoro subhemisphaerico alveolato inserta villosa, in acumen breve glabrum (stylum persistentem) attenuata.

5022. **A. Hepatica** L. Cod. n. 3999! Pritz. l. c., Gr. Godr. l. c. p. 15! (Hepatica triloba Chaix ap. Vill. Dauph. I, p. 336; DC. Syst. I, p. 216! Amo l. c. p. 695! H. nobilis Volk., Rchb. Ic. l. c. f. 4642!) Rhizomate brevi fibroso, foliis longe petiolatis, trilobis basi profunde cordatis, lobis lateralibus oblique medio late ovatis, omnibus integerrimis, supra glabrescentibus viridibus, subtus saepe purpurascentibus margineque et petiolo pubescentibus villosisve; scapis 1-floris villosis, sepalis saepissime coeruleis, rarius albis v. roseis, filamentis antherarumque loculis albis, connectivo violaceo v. lilacino, carpellis sub anth. albo-tomentosis, demum villosis virentibus, oblongis acuminatis. — Folia novella in planta Europae boreal. et mediae vere post anthesin evolvuntur, ita ut scapi floriferi non nisi foliis anni praeteriti persistentibus, tum subcoriaceis cincti sint. Folia hujus stirpis fere semper immaculata, flores diametro pollicari.

β. Hispanica, foliis novellis saepe cum floribus coaetaneis, etiam adultis subtus petioloque longe villosis, limbo supra plerumque albido-

maculato, subtus pallide virente, nunquam (?) purpurascente, floribus minoribus, connectivo loculisque antherae flavescentibus, carpellis minus villosis saepe jam sub anth. virentibus (A. Hepatica auctor. Hispanicor.; WK. pl. Hisp. exs. 1850, n. 154).

In rupestribus, saxosis, locis muscosis dumosis nemoribus silvisque umbrosis regionis montan. et subalpin. totius fortasse Hispaniae: β. inde a Cantabria (Peña Gorveya ad alt. 2500—4000', WK., pr. Cegama in ditione Liébana, SCHAUFUSS! Bilbao, Santander, LGE.), per Aragoniam superiorem (Pyren. et Peña de Oroël ad alt. 3500—5000', WK.) et montem Moncayo (WK.) montesque Carpetanos (pr. Somosierra, CUT.!) ad Aragoniam austr. (ubi c. Albarracin atque in montibus vicinis abundat, ZAPATER! BLANCA DE OCON!) et Catalauniam (Montserrat, WK.), usque. Specimina ex aliis locis non vidi, quamobrem discernere nequeo, num stirpes a cl. GOM. ORTEGA, PALAU, QUER, POURRET, recentioribusque botan. Hispanicis e Gallecia, Castella vetere, Navarra, Aragonia, regno Valentino (Sierra Mariola, POURR.) et Granatensi (S. de Gador, HS.) laudatae ad formam typicam aut ad eandem varietatem (id quod magis probabile videtur) pertineant. Inquirendum porro, num var. Hispanica in ceteris quoque Europae meridionalis terris proveniat et observandam, num inter hanc et typum borealem occurrant formae intermediae. — ♃. Febr.—Apr. (v. v.). »Hepatica, Yerba del higado, Yerba de la trinidad« Castell. et Aragon., »Herba fetgera« Catal.

Hab. in Europa omni, Sibiria, Amer. boreali.

Sect. II. *Anemonanthea* DC. Syst. I, p. 196! PRITZ. l. c. p. 55! Involucrum trifolium a flore (v. floribus) remotum, foliis cum basilaribus subconformibus aut difformibus. Sepala 5—20. Carpella gynophoro hemisphaerico aut cylindrico inserta, subglobosa stylo recto v. uncinato brevi praedita, glabra, pubescentia, villosa, lanata.

+ Folia involucri petiolata cum basilaribus subconformia.

? 5023. **A. Appenina** L. Cod. n. 4019. DC. l. c. p. 202! GR. GODR. l. c. p. 12! AMO l. c. p. 692! RCHB. Ic. l. c. f. 4645! Gracilis, subpubescens, radice tuberosa, foliis basilaribus biternatisectis, involucri ternatisectis, segmentis ovatis v. obovatis, basi cuneatis aut rotundatis, bi—trifidis crenatisque; scapo 6—8" l., unifloro, flore sub anthesi nutante, 1" diam., sepalis 10—12 coeruleis, antheris albis, filamentis cum connectivo violaceis; carpellis 20—30 gynophoro hemisphaerico insertis, puberulis.

In nemoribus regionis montan. Pyrenaeor. Catalauniae (?) et montis Sierra de Avila (? PAL. ex AMO). — ♃. Mart., Apr. (n. v.).

Hab. in Hibern., Angl., Belg., Holland., Cors., Ital., Dalm., Graecia.

Obs. Vix crederem, hanc speciem a recentioribus botanicis nec in Gallia australi neque in Pyrenaeis oriental. reperta in Hispania revera crescere.

5024. **A. ranunculoides** L. Cod. n. 4020! PRITZ. l. c. p. 98! GR. GODR l. c. p. 13! AMO l. c. p. 692! RCHB. Ic. l. c. f. 4643! Gracilis, rhizomate longo cylindrico ramoso, horizontali; foliis basilaribus biternati-, involucri (breviter petiolatis) ternatisectis, segmentis margine pubescentibus, ceterum glabris, ovatis v. lanceolatis pinnatifidis, aut medio tripartito, lateralibus tripartitis; scapis 6—9" l., 1—5-floris, floribus erectis pedicello longo pubescente suffultis, 1" diam., sepalis glabris staminibusque flavis, carpellis pubescentibus. — Folia basilaria post anthesin nascentia.

In nemoribus silvisque umbrosis regionis montan. Hispaniae central. et oriental. passim: in Cast. Nov. (pr. Ribas, POURR., teste LGE.), Aragon. (in mont. Soba et Formigal Pyrenaeor., ASS.), Catalaun. (Monseny, SALV., Montes de Olot, BOLÓS, VAYR.). — ♃. Mart.. Apr. (n. v.).

Hab. in Gall., Lusit., Europa bor. et med., Ital., Dalm., Croat., Turc., Caucas., Asia media.

5025. **A. nemorosa** L. Cod. n. 4018! DC. l. c. p. 203! PRITZ. l. c. p. 90! GR. GODR. l. c. p. 13! AMO l. c. p. 691! RCHB. Ic. l. c. f. 4644!

Gracilis, glabrescens, rhizomate horizontali cylindrico longo ramoso; foliis speciei praecedentis, scapo $1/2—3/4''$ l. unifloro; flore $3/4—1\frac{1}{2}''$ diam. lato, cernuo, sepalis 6—9 ovalibus glabris, albis aut extus purpurascentibus, raro omnino roseis, antheris flavis; carpellis gynophoro hemisphaerico insertis, 10—25, ellipticis, pubescentibus. — Folia basilaria post anthesin nascentia.

β. hirsuta PRITZ. l. c. p. 93! robustior, grandiflora undique pubescens (WK. pl. Hisp. exs. 1850, n. 171!).

In pratis, pascuis nemorosis nemoribusque regionis montan. Hispaniae boreal., oriental. et central. passim: in Gallec. (pr. Cornes ad fluv. Sar, PLAN., Vallina de Doncos, LGE.), Astur. (supra Puerto de Leitariegos ad Pico de Arvas, BOURG.!), Catal. (pr. Olot, BOLÓS, Collsacabra, ISERN! S. Felix de Palarols, SALV., inter Seba et Viladrau, JOVER), Castell. Nova (pr. Ribas, COLM., CUT., AMO), regno Valent. (S. de Mariola, POURR.); — β. in Cantab. (Peña Gorveya, ad alt. 4500' in pascuis abund., WK.). — ♃. Mart.—Jun. (v. v.).

Hab. in Lusit., Britan., Gall., Scandin., Europa med., Ital., Dalm., Graec., Ross. australi.

5026. **A. trifolia** L. Cod. n. 4016! DC. l. c. p. 205! PRITZ. l. c. p. 86! RCHB. Icon. l. c. f. 4646! Parce pubescens, rhizomate cylindrico vermiculari horizontali, foliis ternatisectis, basilaribus paucis, involucri longiuscule petiolatis, segmentis ovalibus v. ovati-lanceolatis acutis indivisis, inciso- et subduplicato-serratis; scapis erectis subfiliformibus longe nudis, 6—10'' l., unifloris; flore in pedicello gracili pubescente longo cernuo, 1'' diam., sepalis 5—7 oblongis albis glabris, antheris flavis, carpellis 20—25 albo-villosis glabrisve.

In Gallecia (?ex COLM.), Viscaya (NYM.), regno Valent. (Sierra Mariola, POURR. teste LGE.). — ♃. Jun., Jul. (n. v.).

Hab. in Ital. super., Tyroli, Carinth., Styria, Carn., Croatia.

5027. **A. silvestris** L. Cod. n. 4011! DC. l. c. p. 207! PRITZ. l. c. p. 76! GR. GODR. l. c. p. 12! AMO l. c. p. 691! RCHB. Ic. l. c. f. 4651! Molliter villosa, rhizomate brevi fusco, foliis basilaribus palmato- 5-partitis (partitionibus rhomboideo-obovatis, inaequaliter crenatis), involucri longiuscule petiolatis 3—5-partitis (partitionibus angustioribus et longioribus), omnibus supra viridibus subtus canescentibus; scapo 1-floro, cum pedunculo longissimo canescente 6—12'' l.; floris erecti $1\frac{1}{2}—2''$ diam. lati sepalis patentibus 5—7, late ovalibus obtusis, albis, extus villosis, antheris luteis; carpellis numerosis molliter lanatis, capitulum globosum formantibus.

In locis dumosis apricis regionis montanae, praecipue solo calcareo, raro: in montib. Carpetan. (Sierra de Avila, QUER, PAL.) et Aragon. super. (Monte Soba pr. Sallent, ASSO). — ♃. Majo, Junio. (n. v.).

Hab. in Gall., insulis Sueciae austral., Europa med., Ross. australi.

5028. **A. Pavoniana** BSS. Diagn. pl. Orient. III, 1, p. 6! Planta 10—12-pollicaris, radice cylindrica, collo vaginis fuscis vestito, foliis radicalibus secus petiolos et inferne secus costas pilis adpressis sparsis hirsutis, ceterum glabris, ternato-decompositis, laciniis incisis acutis, involucralibus conformibus petiolo vaginaeformi brevi adpresse hirsuto insidentibus biternatis; scapis 1—3-floris, sepalis 7—8, albis, elliptico-oblongis obtusis, extus adpresse hirsutis; capitulis carpellorum ovato-rotundis, carpellis dense lanatis, stylo glabro tenui brevi extrorsum curvato. — Habitus A. Baldensis L. BOISS. l. c.

In montibus Carpetanis crescere videtur (hb. PAVON ex BSS.). — ♃. (n. v.).

++ Folia involucri sessilia, basi saepe connata, cum basilaribus non conformia.

5029. **A. narcissiflora** L. Cod. n. 4021! DC. l. c. p. 212! PRITZ. l. c. p. 124! GR. GODR. l. c. p. 13! AMO l. c. p. 693! RCHB. Ic. l. c. f. 4647! Hirsuta, rhizomate brevi fusco fibrilloso, foliis basilaribus palmatim 3—5-partitis, partitionibus profunde 2—3-fidis, laciniis incisis raro integerrimis, involucralibus

tripartitis, incisis integerrimisve, laciniis linearibus acutis; floribus 2—6 umbellatis (raro unico), erectis, 9—12‴ diam., sepalis 5—8 stellatim patentibus, ovalibus acutiusculis, utrinque glabris, albis v. extus subpurpurascentibus; carpellis 15—25, magnis ovatis compressis, glabris, capitulum depresso-hemisphaericum formantibus.

In pascuis regionis montan. praecipue solo calcareo Hispaniae oriental. et central. passim: in Pyrenaeis Catal. (BOLÓS) et Aragon. (Puerto de Benasque et pr. Castanesa, ZETT.), Cast. vet. (Montes de Burgos, PAL.). — ♃. Jun., Jul. (n. v.).

Hab. in Gall., Europa med., Ital., Dalm., Turc., Ross. austr., Armen., Persia.

5030. **A. palmata** L. Cod. 4009! DC. l. c. p. 199! PRITZ. l. c. p. 62! GR. GODR. l. c. p. 14! AMO l. c. p. 694! WK. pl. Hisp. exs. 1845, n. 492, BOURG. pl. exs. n. 1748! (A. latifolia flava prima Clusii BARR. Ic. 792!) Rhizomate crasso subtuberoso fusco, foliis basilaribus late cordato-rotundatis, obtuse 3—5-lobis, inaequaliter mucronato-dentatis, margine ciliolatis ceterum glabris, involucralibus basi connatis 3—5-partitis, subtus pubescentibus, laciniis lineari-lanceolatis acutis, saepe paucidendatis; scapo 1—2-floro, pedunculis longissimis, adpresse pilosis, secundario (ubi adest) segregatim involucellato (involucello bifolio ceterum involucro simili); flore erecto 1—1½″ lat., sepalis 10—15 oblongis v. obovatis patentibus, flavis, extus sericeis, antheris flavis; carpellis ovatis acuminatis, dense molliterque lanatis, stylo lineari recto glabro subaequilongis, in capitulum ovatum congestis. — Scapus cum pedunculo 6—12″ longus.

In agris, pascuis, pratis humidis, collibus dumosis regionis inferior. et montan. Hispaniae central. et praecipue australis: in Cast. nova (pr. Somosierra loco el Vellon, Peña de Cadalso, CUT., c. Aranjuez, Ribas, COLM., CUT., in dition. Alcarria et Mancha, COLM.), regno Jienn. (c. la Carolina, Bailen, Jaen, LGE.!), Valent. (Sierra de Chiva in valle Barranco la Barra, WK.), Granat. (Sierra de Mijas, c. Ronda, BSS., pr. Antequera, HS.!), Baet. (pr. S. Roque et in totius Baeticae campis et collibus vulg., WBB., inter Ista de Leon et Puerto Real, c. Medina-Sidonia, Arcos et Jerez, WK., Chiclana, Cordoba, LGE.). — ♃. Febr.—Jun. (v. v.) »Yerba centella« Castell.

Hab. in Lusitan., Galloprov., Sard., Sicilia.

*5031. **A. hortensis** L. Cod. n. 4008! PRITZ. l. c. p. 59! GR. GODR. l. c. p. 14! AMO l. c. p. 693! RCHB. Ic. l. c. f. 4649! CLUS. Hist. pl. I, p. 249—254! cum icone. Tuberosa, rhizomate brevi crasso subcylindrico, fusco, foliis basilaribus ternato-sectis, difformibus, segmentis nempe aut latis cuneato-obovatis inciso-lobatis dentatisve, aut profunde 2—3-partitis, laciniis angustis 2—3-fidis, fol. involucri parvis, basi cuneatis, lanceolatis integerrimis, omnibus subtus cum petiolis, scapo et pedunculo adpresse pubescentibus; scapo 1-floro, 6—18″ l., flore erecto, sepalis utrinque glabris aut extus subsericeis, versicoloribus, staminibus nigricantibus, carpellis ut in specie praecedente. — Variat sepalis albis, roseis, violaceis, purpureis, floribus simplicibus et plenis (in hortis), et tribus sub typis occurrit:

α. stellata LAM. Enc. I, p. 166 (sub spec.), sepalis 8—10, lanceolatis, obtusiusculis, flore 1—1½″ diam. lat.;

β. fulgens J. GAY ined. ap. DC. Prodr. I, p. 18! RCHB. Ic. pl. crit. III, t. 201! sepalis 8—10 magnis obovato-lanceolatis basi cuneatis, saepissime purpureis, flore diam. bipollicari et ultra (A. Pavonina LOIS. Fl. Gall. et RCHB. Ic. Fl. Germ. l. c. f. 4650! non DC.);

γ. Pavonina DC. (sub spec. in Fl. Fr. V, p. 634!), sepalis valde numerosis lineari-lanceolatis, flore 1½″ diam.

In hortis Hispaniae totius frequenter culta, in Pyrenaeis Catalauniae aut Navarrae fortasse spontanea sed hucusque non reperta. — ♃. Mart., Apr. (v. v.). »Anémona«.

Hab. Sponte in Gall. occident. et australi, Helv., Ital., Dalm., Turc., Graecia, Oriente.

*5032. **A. coronaria** L. Cod. n. 4007! DC. l. c. p. 196! PRITZ l. c. p. 55! GR. GODR. l. c., RCHB. Ic. l. c. f. 4648! Differt a praeced. foliis basilaribus

conformibus, biternatisectis, segmentis multifidis, involucralibus profunde laciniatis, sepalis (5—8) late obovatis. — Folia parce pilosa v. glabra, flores maximi (diam. 2—3″ lat.), purpurei, violacei, rosei, albi v. albi et corona purpurea notati, crocei.

Cum praeced. in hortis colitur. — ♃. Mart., Apr. (n. v.). »Anémona«.

Hab. sponte in ins. Balear., Gall. austr., Ital., Dalm., Graec., Creta, Archipel., Cypro, Asia min., Syr., Palaest., Algeria.

Sect. III. *Pulsatilla* DC. Syst. I, p. 189! Carpella numerosissima, gynophoro brevi hemisphaerico inserta, longe plumoso-caudata, stylo post anthesin in caudam excrescente.

† Folia involucri cum basilaribus conformia. Stamina omnia fertilia.

5033 **A. alpina** L. Cod. n. 4006! DC. l. c. p. 193! PRITZ. l. c. p. 47! GREN. GODR. l. c. p. 12! AMO l. c. p. 690! WK. pl. Hisp. exs. 1850, n. 153, BOURG. pl. exs. n. 2358! (A. alba LOB., RCHB. Ic. l. c. f. 4653! Pulsatilla alpina LOIS. Fl. Gall.). Primo albo-sericeo-villosa, adulta glabrescens, rhizomate obliquo longo cylindrico fusco, foliis basilaribus bi—ternatisectis, segmentis secundariis pinnatisectis, laciniis pinnatifidis, lobulis acuminatis, fol. involucri petiolo vaginante brevi sessilibus, ternatisectis, segmentis pinnatisectis, laciniis pinnatifidis dentatisque; scapo 1-floro, sub anth. $^1/_2$—$^3/_4$″ l., fructifero saepe 1—1$^1/_2$′ l., flore erecto 1$^1/_4$—2″ diam., sepalis 6 ellipticis, extus sericeis, albis, staminibus luteis; carpellis oblongis villosis. Variat:

β. sulphurea PRITZ. l. c. p. 48! sepalis sulphureis (Pulsatilla lutea I. BAUH., P. alpina β. lutea RCHB. Ic. l. c. f. 4654!).

In pascuis, locis rupestribus glareosis, rupium fissuris, pinetis solo arenoso v. calcareo regionis montan. et subalpin. Hispaniae boreal., oriental et central. passim: in Cantab. (Peña Gorveya, ad rupes praeruptas et alt. c. 4000′, WK.), Catalaun. (Nuria, POURR., in silvis pr. Segalés, Nou-Comes etc. frequens, c. Berga, CSTA.), Aragon. (monte Soba pr. Sallent, ASSO, c. Castanesa, ZETT., Loma de S. Jus, LOSC. PARD.), montib. Carpetan. (pr. Hoyoquesero, in pinet., GRLLS., BOURG.! Sierra de Guadarrama, COLM.), regno Valent. (Sierra de Mariola, POURR.); — β. in Pyren. Catalaun. (c. Nuria et alibi, SALV., CSTA.). — ♃. Apr.—Jul. (v. v.). »Viola blanca« Catal.

Hab. in Gall., Europa med., Cors., Ital. super., Dalmat., Croat., Caucaso.

†† Folia involucri a basilaribus discrepantia. Stamina exteriora in glandulas stipitatas mutata.

5034. **A. Pulsatilla** L. Cod. n. 4004! DC. l. c. p. 195! PRITZ. l. c. p. 26! GR. GODR. l. c. p. 11! AMO l. c. p. 689! (Pulsatilla vulgaris MILL. Dict., RCHB. Ic. l. c. f. 4657!). Sericeo-villosa, rhizomate obliquo crasso, foliis basilaribus bipinnatisectis, laciniis pinnatipartitis, lobis bi—3-fidis, fol. involucralibus multipartitis, laciniis linearibus; scapo 4—8″ l., unifloro, flore erecto, breviter pedunculato, campanulato, 1—1$^1/_2$″ diam., sepalis 6 lanceolatis, purpureo-violaceis, extus dense longeque sericeo-villosis, antheris luteis, carpellis oblongis villosis.

In collibus calcar. regionis montanae passim: in utraque Cast. (pr. Encinillas, LGE., mont. pr. Oncalá ditionis Alcarria, BOUT.! hb.), Catal. (in Pyren., COLM., Puerto de Benasque, LAP., GREN., Camprodon, Set-Casas, AMO). — ♃. Mart., Apr. (v. s.). »Pulsatilla«.

Hab. in Gall., Angl., Scandin., Europa med., Ital. super., Dalm., Ross. med. et merid., Sibiria.

5035. **A. vernalis** L. Cod. n. 4003! DC. l. c. p. 189! PRITZ. l. c. p. 5! GR. GODR. l. c. p. 10! AMO l. c. p. 688! (Pulsatilla vernalis MILL. Dict., RCHB. Ic. l. c. f. 4660!). Longe villosa, rhizomate obliquo crasso nigricante, foliis basilaribus ternati- v. pinnatisectis, segmentis latis 2—3-fidis basi cuneatis aut rotundatis, fol. involucri multipartitis, laciniis linearibus; scapo 4—6″ l. unifloro, flore breviter pedunculato erecto, campanulato, expanso, 1$^1/_2$—2″ diam., sepalis 6 patu-

lis ellipticis, intus albicantibus, extus dense villosis violascentibus, antheris luteis, carpellis villosis. — Indumentum sepalorum pedunculi et involucri flavescens.

In collibus apricis, pinetis regionis montan. passim: in Cast. vet. (v. c. Pinar de Hoyoquesero, QUER), Catal. (pr. Nuria, SALV., POURR., Set-Casas, Villalonga, ISERN! Rasos de Peguera, Surroca etc., CSTA.! Puertos de Benasque et de la Picada, ZETT.), regno Granat. (Sierra de Alfacar, LGE.). — ♃. Majo—Jul. (v. s.).

Hab. in Gall., Scandin., Europa med., Ital. super., Ross. med. et australi.

Species inquirendae:

Anemone Baldensis L. Cod. n. 4002! GR. GODR. l. c. p. 12! RCHB. Ic. l. c. f. 4652; — in Pyrenaeis oriental. Galliae, probabiliter quoque Catalauniae.

— — *montana* HOPPE; GR. GODR. l. c. p. 11! RCHB. Ic. f. 4656! — in Gallia australi, fortasse in Catalaunia.

Trib. IV. Clematideae DC. l. c. p. 131!

Sepala et petala (si adsunt) valvata aut induplicativa, rarius imbricata. Petala saepissime nulla aut, si adsunt, fovea nectarifera carentia. Gymnophorum nullum. Carpella numero indefinita, submonosperma, raro bacca solitaria. — Folia opposita aut alterna, interdum stipulata, composita, rarius simplicia.

MVIII. CLEMATIS L. Gen. pl. n. 695. Calyx regularis petaloideus coloratus, sepalis 4—5 aestivatione valvatis, rarius induplicatis. Petala nulla. Stamina multa toro convexo ordine spirali inserta, antherae loculis saepissime lateralibus. Carpella multa, libera, stylo post anthesin saepissime in caudam plumosam longam commutato, raro brevi imberbi. — Frutices scandentes, raro herbae perennes aut suffrutescentes, foliis oppositis, exstipulatis, ternato- v. pinnatisectis, raro simplicibus, petiolis volubilibus aut in cirrhum transmutatis. Flores cymoso-racemosi, raro solitarii, spectabiles.

Sect. I. *Cheiropsis* DC. Syst. I, p. 162! Involucrum diphyllum calyciforme versus pedunculi apicem sub flore situm, phyllis ovatis coalitis. Sepala aestivatione subinduplicata. Carpella longe plumoso-caudata.

5036. **C. cirrhosa** L. Cod. n. 4028! DC. l. c., GR. GODR. Fl. Fr. I, p. 4! AMO Fl. Iber. VI, p. 679! SIBTH. SM. Fl. Graec. t. 517! (C. semitriloba LAG. Nov. gen. sp. n. 225! WK. pl. Hisp. exs. 1844, n. 439; C. polymorpha VIV. Fl. Cors. p. 9; Clematis altera Baetica CLUS. Hist. pl. I, p. 123 cum ic.! Atragene cirrhosa P. Syn. II, p. 98!) Subglabra, sempervirens, caulibus lignosis sarmentosis praelongis, petiolis foliorum anni praeteriti perennantibus volubilibus alte scandentibus, nodosis, e nodis ramulos herbaceos edentibus; foliis ad nodos fasciculatis, petiolatis, nunc simplicibus, limbo saturate viridi subnitido, cordato-ovato v. ovato-oblongo, acuto, crenato- et argute serrato (dentibus mucronatis), saepe subtrilobo, nunc petiolo trifido trisectis, segmentis cum foliis simplicibus conformibus; floribus axillaribus solitariis, speciosis, pedunculatis pendulis, sepalis ovalibus v. ellipticis, 1—1¼" l., extus dense sericeis, albis. — Species quoad foliorum figuram valde polymorpha! Forma Hispanica vulgaris: grandi- et albiflora, foliis indivisis, subtrilobis, trilobis v. trisectis.

β. Balearica RICH. Journ. phys. 1779, p. 127 c. ic. (pro specie), foliis ternatim sectis, segmentis petiolulatis, lanceolatis, inciso-crenatis, trilobis v. laciniato-multifidis, floribus minoribus (C. calycina AIT. H. Kew. ed. I, p. 259; Atragene Balearica P. l. c.).

In dumetis, sepibus (praecipue e Pistacia Lentisco formatis) regionis inferior. et submontan. Baeticae australis (int. Medina-Sidonia et Gibraltar, CLUS., pr. Pto. de Sta. Maria, praecipue in pineto el Coto, WK., LGE.! c. Sevilla et per totam Baet., S. Lucar de Barrameda, CLEM., in valle fluvii Guadalete inter Castor et Algodonales abund., WK., c. Alcalá de los Gázules, SALV., LGE.), Gibraltar. (BSS., WK.), regni Granat. occid. (pr. Estepona, HÄNS.) et Catalaun. (c. Monsan et Salou, JOVER et TEXID.); — var. β. hucusque in Hispania nondum observata. — ♄. Nov.—Mart. (v. v.).

Hab. quoque in Lusit., Balear. (α. et β.), Cors. (α. et β.), Sardin. (α. et β.), Sicil., Graec., Asia min., Creta, Cypro, Syria, Palaest., Algeria.

Obs. In ins. Balearicis variett. α et β. promiscue crescunt sed β. altera multo frequentius provenit. Ceterum inter utrumque typum formae occurrunt intermediae segmentis foliorum nunc subintegris. In insula Balearium minore forma quoque provenit varietat. α. floribus minoribus intus purpurascentibus.

Sect. II. *Flammula* DC. l. c. p. 133! Involucrum nullum. Sepala aestivatione valvata. Carpella longe plumoso-caudata.

+ Fruticosae, petiolis volubilibus alte scandentes.

5037. **C. Flammula** L. Cod. n. 4036! DC. l. c. p. 134! GR. GODR. l. c. p. 3! AMO l. c. p. 676! RCHB. Ic. Fl. Germ. IV, f. 4666! WK. pl. Hisp. exs. 1844, n. 161. Subglabra, laete virens, caulibus ramisque longe sarmentosis; foliis bipinnatisectis, segmentis primariis longe petiolulatis, secundariis subrotundis ovalibus lanceolatis v. lineari-lanceolatis, planis, integerrimis, interdum subtrilobis; floribus erectis numerosis, cymoso-paniculatis, mediocribus, pedunculis alaribus bibracteolatis, sepalis 4 lanceolatis oblongisve, extus pubescentibus et tomentoso-marginatis, albis, 3—6‴ l., antheris luteis filamentum aequantibus aut superantibus; toro glabro, carpellis compressis sericeo-puberulis, longe caudatis. — Planta quoad foliorum sepalorumque figuram et florum magnitudinem quam maxime variabilis! Flores plus minus suaveolentes (C. fragrans TEN. Fl. Neap. t. 48, forma rotundifolia).

β. maritima DC. l. c., foliorum segmentis secundariis linearibus, saepe canaliculatis (C. maritima L. Cod. n. 4037! C. canaliculata LAG. l. c. n. 226! AMO l. c. p. 680!).

Ad sepes, in dumetis, rupestribus regionis inferior. et montan. Hispaniae oriental. et australis, ubi abundat atque ad alt. 5000′ usque adscendit, in centrali australiore passim (ad S. Pablo de los montes, POURR. teste LGE., in montib. Marianis, LGE.); — β. hinc inde in regno Murc. et Granat. (pr. Lorca in cistetis, CÁNOVAS teste AMO, pr. Orgiva, WK., Murcia, Córdova, LGE.). — ♄. Majo, Jun. (v. v.). »Muelméra« Castell., »Vidraria de hojas ertrechas» Aragon., »Herba de llagas, de Flámula, de Job« Catal.

Hab. in zona Mediterran. tota, Caucaso.

5038. **C. Vitalba** L. Cod. n. 4035! DC. l. c. p. 139! GR. GODR. l. c. p. 4! AMO l. c. p. 677! RCHB. Ic. l. c. f. 4667! (Atragene Theophrasti CLUS. Hist. I, p. 122 c ic.!) Differt a praeced. foliis pinnatisectis, segmentis petiolulatis magnis latis, cordato-ovatis ovatis v. ovato-lanceolatis, a medio grosse inciso-crenatis (crenis mucronatis) aut integerrimis (var. β. integrata DC.), sepalis utrinque villosis, antheris non nisi $1/3$ v. $1/4$ filamenti partem aequantibus, toro villoso. — Flores erecti trichotomo-cymosi, albi, inodori.

In dumetis, ad sepes, muros, rupes regionis inferior. et montan. Hispaniae praecipue oriental. et borealis, rarior in centrali (v. c. ad S. Pablo de Montes, POURR. teste LGE., Valle del Paular, ISERN), et australi (in regno Granat. c. Estepona, HS., Yunquera al nacimiento del Rio grande, BSS., WK., in Sierra Nevada pr. Cortijo de S. Gerónimo ad alt. 5000′, WK.). — ♄. Majo, Jun. (v. v.). »Yerba de pordioseros« Castell., »Vidraria de hojas anchas, Botigueras, Vitijera« Aragon., »Vidauba, Vidalba, Ridorta« Catal.

Hab. in Lusit., Gall., Europa med. et australi, Syria, Africa boreali.

++ Herbacea, caule suberecto.

5039. **C. recta** L. Cod. n. 4038! GR. GODR. l. c. p. 3! AMO l. c. p. 676! RCHB. Ic. l. c. f. 4664! WK. pl. Hisp. exs. 1850, n. 369 (C. erecta ALL. Fl. Pedem. n. 1078! DC. l. c. p. 133!). Glabra, laete virens, caule erecto v. (inter dumeta) subscandente, fistuloso, 2—3½′ l.; foliis petiolatis pinnatisectis, segmentis petiolulatis magnis cordato-ovatis ovatis lanceolatisve, integerrimis; floribus erectis longiuscule pedicellatis, cymoso-umbellatis, cymis paniculatis, sepalis 4—5 obovatis lanceolatisve tomentoso-marginatis, albis, 3—6‴ l.; carpellis compressis, glabrescentibus, longe caudatis.

In collibus dumosis, sepibus, pratis siccis regionis montan. Hispaniae boreal., central. et orientalis: in Cantabr. (c. Irun, Fuenterrabia, Oyarzun, Tolosa, Orozco, Bilbao etc., WK.), Navarra (in valle Baztan, pr. Olave, WK.), Aragon. (int. Jaca et S. Juan de la Peña, in vallibus Pyrenaeor. ad alt. 3000′ usque, WK., c. Beceite, ad fluv. Guadalope, LOSC. PARD.), Catal. (c. Olot, Ribas, in Pyren. oriental., CSTA., Monseny, Berga, Ripóll, SALV.), Cast. Nov. (c. Guadarrama, Aranjuez, Ribas, CUT., GRLLS., Sierra de Guadarrama, praecipue pr. el Paular, COLM.) — ♃. Jun., Jul. (v. v.). »Herba bormera« Catal.

Hab. in Europa med. et australi, ab Hispania ad Rossiam austral., a Germania ad regnum Neapol. usque.

Sect. III. *Viticella* DC. l. c. p. 160! Involucrum nullum. Sepala aestivatione induplicata. Carpella cauda brevi glabra munita.

5040. **C. Viticella** L. Cod. n. 4029! DC. l. c., AMO l. c. p. 677! RCHB. Ic. l. c. f. 4668! Fruticosa, caulibus angulato-striatis ramisque sarmentosis plus minus pubescentibus, petiolis volubilibus alte scandens; foliis bipinnati- v. biternatisectis, segmentis primariis longe, secundariis breviter petiolulatis, his ovatis acutis integerrimis, indivisis aut (inferioribus) bi—trilobis, glabris aut subtus puberulis v. pubescentibus, petiolis semper puberulis; floribus solitariis, terminalibus et axillaribus, longissime pedunculatis, nutantibus, sepalis cruciatim patentibus, obovatis, margine undulatis, violaceis v. purpurascentibus, subtus margine tomentosis, 6—16‴ l., antheris luteis; carpellis compressis, sericeo-puberulis, cauda uncinata carpello breviore. — Species quoad foliorum figuram, florum magnitudinem et colorem atque indumentum valde variabilis.

β. campaniflora (BROT. Fl. Lus. II, p. 359! pro specie), foliorum segmentis minoribus aut parvis, fol. floralibus summis parvulis trisectis, floribus breviter pedunculatis parvis, sepalis campanulato-patulis 4—8‴ l., albido-purpurascentibus, cauda carpello diametro longiore flexuosa. A. typo specifice vix differt.

In dumetis, sepibusque regionis inferior. et montanae: α. pr. Aranjuez (subspontanea!, COLM., CUT.), in montib. Marian. (PAL.) et praecipue in regno Valent. (c. Albayda, Alchilet, Malchuquera, Barig, Valldigna, Cati, Villafamés, CAV.); — β. in montib. Marian. (ad fluv. Valdeazogue pr. opp. Almaden, WK. Sept. 1845 c. fruct.). Forma typica in hortis Hispaniae frequenter colitur, quare stirps quoque Valentina a cl. CAVAN. observata fortasse nil nisi ex hortis aufuga fuit. — ♄. Jun.—Sept. (v. v.).

Hab. α. sponte in Ital., Dalm., Turc., Asia min., Persia, culta in omni Europa, β. in Lusitania.

MIX. THALICTRUM L. Gen. pl. n. 697. Calyx regularis petaloideus, sepalis 4—5 caducissimis, aestivatione imbricatis. Corolla nulla. Stamina Clematidis. Carpella multa v. pauca, libera, sessilia v. stipitata, varie formata, semper ecaudata, stylo nempe deciduo aut nullo. — Herbae perennes foliis ternatim decompositis nunc stipellatis, caulinis (si adsunt) alternis. Flores parvi v. mediocres, abortu saepe polygami, racemosi, cymoso-racemosi v. cymoso-paniculati, sub anth. cernui (penduli) aut erecti.

Clavis specierum analytica.

1. Carpella trigona, alata, ecostata. Filamenta erecta, purpurea, lilacina v. alba. Folia triternata, foliolis latis . . . . . . Th. aquilegifolium L.
— Carpella longitudinaliter costata. 2.
2. Rhizoma fibrosum. Sepala staminibus breviora parva. 3.
— Rhizoma grumosum e tuberculis 8—10 compositum. Sepala petaloidea magna, staminibus multo longiora, alba . . . . Th. tuberosum L.
3. Antherae pendulae, apiculatae. 4.
— Antherae erectae, muticae. Flores breviter pedicellati, erecti. 9.
4. Caulis aphyllus simplicissimus, in racemum simplicem desinens. Planta nana . . . . Th. alpinum L.
— Caulis foliatus, simplex v. ramosus. Flores paniculati. Plantae spectabiles. 5.
5. Folia ternato-bipinnata, circuitu triangularia, subaequaliter longa et lata. Carpella 3—8 sessilia. 6.
— Folia bipinnata, circuitu ovato-lanceolata. Caulis strictus simplex foliosus. Panicula pauciflora . . . . Th. simplex L.
6. Rhizoma estolonum. Flores longe pedicellati, penduli. 7.
— Rhizoma stoloniferum. 8.
7. Caulis basi squamatus et nudus, cum petiolis obscure striatis. Foliola parva approximata. Carpella compressa ovata, acute costata. Glanduloso-pubescens . . . . Th. foetidum L.
— Caulis a basi in paniculam usque foliatus, basi flexuosus, sulcatus. Foliola magna distantia. Carpella oblique fusiformia. Glabrum aut glanduloso-puberulum . . . . Th. majus JCQU.
8. Caulis basi squamatus et nudus, medio foliosus, superne nudus, sulcatus. Panicula divaricato-ramosa. Carpella compressa ovata, extus basi ventricosa . . . . Th. minus L.
— Caulis a basi in paniculam usque foliatus, sublaevis. Panicula elongato-pyramidata, ramis patentibus. Carpella brevia, regulariter ovata . . . . Th. saxatile DC.
9. (3.) Carpella oblonga. Folia bipinnata, circuitu ovato-lanceolata, foliolis lineari-oblongis integerrimis nitidis . . . . . Th. lucidum L.
— Carpella ovata. Folia caulina bipinnata, circuitu ovata, foliolis magnis subcoriaceis. Plantae elatae, spectabiles. 10.
10. Glabrum aut glanduloso-puberulum, caule sulcato. Foliola cuneiformia obtuse 3—5-fida, subtus glaucescentia. Panicula ampla corymbosa . . . . Th. flavum L.
— Glabrum, caule striato cum folior. pag. inferiore eximie glauco. Foliola lata subcordato-ovata, obtuse lobata. Panicula contracta . . . . Th. glaucum DESF.

Sect. I. *Tripterium* DC. Syst. I, p. 169! Carpella 8—16, pedicellata, pendula, obovata, trigona, ad angulos alata, ecostata. Sepala caducissima, obovata, staminibus numerosissimis dimidio breviora.

5041. **Th. aquilegifolium** L. Cod. n. 4052! DC. l. c., GR. GODR. l. c. p. 5! AMO l. c. p. 681! RCHB. Ic. l. c. f. 4635! Glabrum, caule erecto robusto cylindrico substriato, ramoso, $1^1/_2$—4′ l.; foliis amplis triternatis, petiolo communi stipulato, pet. secundariis tertiariisque stipellatis, foliolis obovatis v. subcordato-rotundatis, obtuse lobatis, crenatis, subtus glaucescentibus, stipulis stipellisque latis membranaceis coloratis; panicula ampla corymbosa, floribus antherisque erectis, sepalis et filamentis purpurascentibus, lilacinis v. albis, antheris flavis apiculatis.

β. umbelliforme CSTA. Ampl. p. 2! panicula densiore, floribus subumbellatis, filamentis anguste petaloideis, foliolorum lobulis profundioribus, vix crenatis.

In locis herbidis pinguibus regionis montan. et subalpin. Hispaniae boreal., central. et oriental. passim: in Astur. (in faucibus summis rivuli Naviego e lacuna de Arvas defluentis, DUR.), Cast. utraque (Montes de Burgos, PAL., pr. Estaboa, NÉE teste LGE., la Alcarria, PAL.), Catal. (in Pyren. int. Bassivé et Castanesa, TIMB., COMP.!); — *β.* in Catal. (Pyren. orient., c. Camprodon, ISERN, Cerdaña versus Nuria, TREM.) — ♃. Majo—Jul. (v. s.).

Hab. spec. in Europa med. et australi, Sibiria, regione Amurensi.

Sect. II. *Euthalictrum* DC. l. c. p. 172! Carpella 3—8, sessilia, raro pedicellata, non pendula, longitudinaliter costata. Sepala angusta (oblonga, lanceolata) staminibus dimidio v. duplo breviora, herbacea, raro colorata. — Rhizoma fibrosum. Folia fere semper exstipellata.

+ Antherae pendulae, apiculatae.

× Folia ternato-bipinnata circuita triangularia, subaequaliter longa et lata (saltem inferiora).

5042. **Th. alpinum** L. Cod. n. 4040! DC. l. c. p. 175! GR. GODR. l. c. p. 5! AMO l. c. p. 682! RCHB. Ic. l. c. f. 4625! Nanum, glabrum, caule simplicissimo scapiformi filiformi, florifero 2—3, fructifero 4—6″ l.; foliis omnibus basilaribus longe petiolatis caule brevioribus, foliolis ovato-rotundatis, inciso-crenatis, subtus elevato-nervatis glaucis; racemo simplici, floribus paucis pendulis, sepalis coloratis, antheris flavis; pedicellis fructiferis recurvatis, carpellis breviter pedicellatis, divaricatis, lanceolatis, stigmate uncinato terminatis.

In pascuis humidis, locis turfosis regionis alpin. Pyrenaeor. Catalaun. et Aragoniae, raro (Nuria et Puigmal, PUIG., versus Castanesa, ISERN, Renclusa, Maladetta, ZETT., c. Bassivé, COMP.!). — ♃. Jul., Aug. (v. s.).

Hab. in Pyren., Alpib., zona arctica, mont. Altaicis, Himalaya.

5043. **Th. foetidum** L. Cod. n. 4041! DC. l. c. p. 176! GR. GODR. l. c. p. 6! AMO l. c. p. 683! RCHB. Ic. l. c. f. 4626! (Th. saxatile VILL. Dauph. III, p. 714, non DC.). Dense glanduloso-pubescens, cinereum, caule humili, erecto, subflexuoso, vix striato', simplici aut parum ramoso, basi squamato, 5—12″ l.; foliis breviter petiolatis, petiolo vaginante, subtus sulcato, ad vaginam membrana stipulacea munito, foliolis parvis, valde approximatis, suborbicularibus aut obovatis, tridentatis v. trifidis dentatisque; floribus pendulis, in paniculam laxam subdivaricato-patulam dispositis, pedicellis longis saepe recurvatis, sepalis coloratis, antheris flavis; carpellis sessilibus, brevibus, compressis, late ovatis, acute costatis. — Herba foetens.

In locis rupestribus regionis montan. Catalauniae (Monserrat, POURR., teste AMO) et Aragoniae austral. (pr. Calaceite, LOSC.!) raro, — ♃. Jun., Jul. (v. s.).

Hab. in Pyren., Alpib., Appenin., Bohem., Carpath., Armen., Cauc., Pers., Sibir., Tibetia.

5044. **Th. minus** L. Cod. n. 4045! DC. l. c. p. 178! GR. GODR. l. c. p. 6! AMO l. c. p. 683! RCHB. Ic. l. c. f. 4627! (Th. montanum WALLR. Sched. p. 225). Glabrum et viride, aut glanduloso-puberulum glaucescens (Th. pubescens DC. l. c. p. 176! WK. pl. Hisp. exs. 1844, n. 231, BOURG. exs. n. 1004! Th. foetidum GOU. non L.), rhizomate stolonifero, caule erecto flexuoso, basi nudo et squamato, medio folioso, apicem versus nudo, angulato-sulcato, 1—2′ l.; foliis subtus glaucescentibus, petiolo communi supra canaliculato subtus sulcato, basi stipulaceo-vaginato, stipellis nullis, foliolis approximatis, cordato-rotundatis, 3—5-lobis, lobis rotundatis dentatis v. integerrimis; floribus nutantibus in paniculam divaricato-ramosam dispositis, breviter pedicellatis; sepalis herbaceis rarius coloratis, antheris luteis; carpellis sessilibus, compressis, ovatis, basi extus ventricosis, costis exterioribus validioribus. — Planta quoad foliorum compositionem foliorumque magnitudinem et figuram valde variabilis.

In collibus apricis, locis silvaticis rupestribus, incultis, pascuis, praecipue solo calcareo regionis inferior., sed praecipue montan. Hispaniae oriental., central. et australis: in Catal. (in silvis frequ., CSTA., Monserrat, COLM.! pr. Begas, COMP.! Tarragona, DUF.), Aragon. (pr. S. Juna de la Peña, WK., Barranco de la mina int. Belmonte et Cerollera, c. Peñarroya, LOSC. PARD., int. Bassivé et Castanesa, TIMB.), Cast. utraque (agro Madrit., COLM., CUT., AMO, Soto de Migascalientes, CUT., locis montosis utriusque Cast., COLM.), regno Valent. (Cueva horadada pr. Ayora, CAV.), Granat. (Sierra Nevada ad alt. 3000—6500′, WBB., BSS., WK., BOURG.! WINKL.!). — ♃. Jun., Jul. (v. v.).

Hab. in Europa tota a Lappon. ad Graeciam, Sibir., Africa boreali.

5045. **Th. saxatile** DC. Fl. Fr. V, p. 633! GR. GODR. l. c. p. 7! (Th. flexuosum et saxatile RCHB. Ic. l. c. f. 4628 et 4632! Th. collinum WALLR. Sched. p. 256). Differt a praeced., quocum facile commutandum, caule flexuoso sublaevi, a basi ad paniculam usque foliato, panicula elongato-pyramidata, ramis patentibus nec divaricatis, carpellis brevioribus, revera ovatis, circacircum acute costatis.

In montosis Catalauniae (c. Nuria, TREMOLS! Camprodon, Villalonga, Set-Casas, ad ripas fl. Fluviá, TEXID., Monserrat? CSTA.) et Aragon. (Pyren. pr. Renclusa, ZETT.). — ♃. Jul., Aug. (v. s.).

Hab. in Gall., Europa med., Dania, Gothl., Italia.

? 5046. **Th. majus** JCQU. Fl. Austr. V, p. 9, t. 430, GR. GODR. l. c. p. 7! AMO l. c. p. 685! RCHB. l. c. f. 4529! (Th. elatum GAUD. Fl. Helv. III, p. 179! nec MURR.) Glabrum et viride aut glanduloso-puberulum, caule erecto, ramoso, flexuoso (praecipue basi), angulato-sulcato, 2—3′ l.; foliis exstipellatis, foliolis magnis distantibus (praecipue in foliis basilaribus), cordato-ovatis 3-fidis, lobis mucronatis, integris aut inciso- et mucronato-crenatis; panicula laxa diffusa patentissima, floribus longe pedicellatis cernuis v. nutantibus, sepalis virentibus, antheris luteis; carpellis fusiformibus, subobliquis, acute costatis.

In pratis regionis inferior. et montan. Castellae nov. passim (Soto de Migascalientes, AMO, in valle fl. Lozoya pr. monaster. Paular de Segovia, CUT.). — ♃. Jul., Aug. (n. v.).

Hab. in Gall. med. et orient., Germ., Helv., Dalm., Rossia austr., Armen., Asia min., Pers., Afghan., Sibiria.

Obs. Vix crederem, hanc speciem in Hispania et Europa occidentali crescere. Stirps Castellana fortasse est forma Th. minoris elata.

× × Folia bipinnata, circuitu ovato-lanceolata.

5047. **Th. simplex** L. Cod. n. 4050! GR. GODR. l. c. p. 8! RCHB. Ic. l. c. f. 4631! F. SCHULTZ Herb. norm. n. 202! Glabrum, rhizomate articulato repente fibroso, caule erecto stricto, simplici, sulcato, folioso, $^3/_4$—$1^1/_2$′ l.; foliis breviter petiolatis, exstipellatis, foliolis obovato-cuneatis, trifidis, aliis indivisis oblongis intermixtis, omnibus obtusiusculis, subtus glaucis; panicula contracta saepe pauciflora et racemosa, floribus breviter pedicellatis, nutantibus, sepalis virentibus, antheris luteis; carpellis oblongo-fusiformibus acute costatis.

β. brachycarpum, panicula floribunda anguste pyramidata, floribus suberectis, filamentis vix deflexis, carpellis brevioribus ovoideis aut subglobosis (Th. simplex var. CSTA. Supl. p. 2! Th. flavum var. columnare CSTA. Anal. Soc. esp. hist. nat. II, p. 21 et Ampliac. p. 3!).

Forma typica hucusque in Hispania nondum lecta est, var. β. in Catalaun. (ad rivulos, in pratis humidis planitiei Plana de Vich versus Riudeperos, MASFERR.! Colsacabra, VAYR.). — ♃. Aug. (v. s.).

Hab. spec. in Gall., Helv., Germ., Austr., Lombard., Rossia med. et merid., Scandinavia.

++ Antherae erectae, muticae, flavae. Folia bipinnata, diametro longiora.

? 5048. **Th. lucidum** L. Cod. n. 4051! DC. l. c. p. 181! GR. GODR. l. c. p. 8? AMO l. c. p. 685? RCHB. Ic. l. c. f. 4636, b! »caule folioso sulcato, foliis linearibus carnosis.« LINNÉ. »Radice fibrosa, caule sulcato, foliolis demum coriaceis lucidis lineari-oblongis, terminalibus 2—3-fidis; panicula multiplici patente, carpidiis oblongis senis-octonis«. RCHB. l. c. Ex icone Reichenbachiana species valde affinis Th. angustifolio L., cujus fortasse varietas latifolia.

In Hispania (LINNÉ), Aragonia (POURR. teste AMO). — ♃. (n. v.).

Hab. in Gallia (Parisiis ex LINN.). »Meridionales regiones inhabitare videtur.« RCHB.

Obs. Planta a cl. GRENIER in Flora Gall. l. c. sub Th. lucidi nomine descripta e descriptione non est species Linnaeana, id quod e citatis etiam patet. Idem valet de Th. lucido AMO l. c., cujus descriptio cum descriptione Grenieri omnino consentit. Ignoro, num stirps a beato POURRET in Aragonia olim lecta ad speciem Grenieri antheris apiculatis praeditam pertineat, sed planta Linnaeana ad eam certissime non referenda est.

5049. **Th. flavum** L. Cod. n. 4049! (exc. var. β.) DC. l. c. p. 182! GR. GODR. l. c. p. 9! AMO l. c. p. 686! RCHB. Ic. l. c. f. 4639! Elatum, glabrum aut glanduloso-puberulum, rhizomate stolones longos repentes edente, caule erecto robusto sulcato fistuloso, superne ramoso, ad apicem usque foliato, virente, 2—4′ l.; foliis basilaribus amplis, petiolo fistuloso, caulinis subsessilibus, omnibus stipellatis, foliolis viridibus, subtus glaucescentibus cuneato-obovatis, 3—5-fidis v. indivisis, lobis obtusis; panicula ampla corymbosa floribunda condensata, sepalis lutescentibus; carpellis capitatis, ovoideis acute carinatis.

In pratis humidis regionis montan. Hispaniae oriental. et central. passim: in Catal. (Monte de Cabrera, SALV., Campo de Tarragona, WBB.? in Pyren., BTH.), Aragon. (Dehesa de Cantavieja, pr. Orihuela, ASSO), utraque Cast. (pr. Valladolid, TEXID.). — ♃. Jun., Jul. (n. v.).

Hab. in Gall., Britan., Scand., Europa med., Ital., Cors., Croat., Turc., Graec., Cauc., Sibiria.

Obs. Ignoro, ad quamnam speciem referendum sit Th. flavum var. exstipellatum CSTA. Ampl. p. 3 et supl. p. 1! stipellarum defectu et praecipue antheris subapiculatis et foliolis subtus valde nervosis et glaucis ab omnibus Th. flavi formis sat diversum. Fortasse ad speciem sequentem pertinet, ad quam stirps quoque Tarraconensis probabiliter referenda erit. Planta Costaeana a cl. VAYREDA in ditione Comarca de las Guillerias versus Monsoli et secus fluv. Ter versus Anglés observata fuit.

5050. **Th. glaucum** DESF. Cat. h. Par. ed. 2, p. 126, DC. l. c. p. 184! BSS. Voy. bot. p. 4! AMO l. c. p. 687! RCHB. Ic. l. c. f. 4641! WK. pl. Hisp. exs. 1844, n. 262, BOURG. exs. n. 1004, a! (Th. flavum CAV. Prael. n. 1094! non L., Th. flavum Hispanicum BROT. Fl. Lus. II, p. 356! Th. flavum β. speciosum L. l. c., Th. speciosum Auct.). Differt a praeced., quocum commutatum fuit, statura majore (caule 3—6′ l.), caule striato (nec sulcato) eximie glauco, foliis exstipellatis, foliolis latioribus, subrotundo-ovatis, obtuse lobatis, subcoriaceis, supra saturate viridibus nitidis, subtus eximie glaucis, elevato-nervosis; panicula contracta, sepalis flavescentibus, antheris subapiculatis; carpellis ovoideis turgidis brevibus, glaucescentibus, obtuse costatis.

In locis humidis, ad rivulos et aquaeductus regionis inferior. et montan. Hispaniae occident., central., austro-oriental. et australis: in Gallec. (in valle fluv. Sar, valle de Santa Lucia frequ., PLAN., ad fluv. Ulla haud procul a Santiago, pr. Lugo, LGE.), regno Legion. (c. Villela, la Bañeza, LGE.), utraque Cast. (Sotoluzoa et Migascalientes, COLM., PROL.! in agro Madrit., LÖFL., c. Ribas, Trillo et Paular, in Cast. vet., COLM., Guadarrama, LGE., Manzanares, Ribas, Aranjuez, Herreria del Escorial, CUT.!), Catal. (Campo de Tarragona, DUF.), regno Valent. (pr. Titaguas, CLEM.), Murc. (Huerta de Murcia, GUIR.!), Granat. (Vega de Granada, ad aquaed. Alhambrae, WK., WINKL.! in valle fl. Darro, WK., S. Nevada ad alt. 5000′ usque, BSS., WK., BOURG.! pr. Alfacar, FK.! Coïn, Alhaurin, BSS.). — ♃. Jun.—Aug. (v. v.).

Hab. in Lusit., Alger., Lombardia.

Sect. III. *Anemonanthe* SPACH. Carpella numerosa (7—12) sessilia, capitata, longitudinaliter acute costata. Sepala 5 maxima, petaloidea, alba, staminibus multo longiora. Rhizoma grumosum.

5051. **Th. tuberosum** L. Cod. n. 4042! CAV. Prael. n. 1095! DC. l. c. p. 186! GR. GODR. l. c. p. 10! AMO l. c. p. 688! WK. pl. Hisp. exs. 1850, n. 229 (Th. floribus pentapetalis radice tuberosa MILL. Ic. p. 177, t. 265, f. 2). Glabrum, rhizomate e grumis tuberosis composito, caule gracili erecto striato angulato, simplici v. parum ramoso, nudo aut paucifoliato, 1—1½′ l.; foliis exstipellatis, petiolatis, basilaribus 3-, caulinis 2-pinnatis, foliolis parvis rotundatis, indivisis v. obtuse 2—5-lobis; floribus in apice ramorum cymoso-paniculatis, subfastigiatis, magnitudine eorum Isopyri thalictroidis, sepalis nempe 5—6‴ l., antheris flavis erectis, carpellis ovalibus.

In collibus dumosis, locis saxosis rupestribus nemorosis regionis montan.

Hispaniae boreal. et orientalis passim: in Navarra (in collib. calcar. pr. Olave, Puerto de Monreal, WK.), Aragon. (in nemoribus pinetisque vallis fluv. Aragon c. Molino de Arres, Sta. Lucilia, Jaca, in vallibus Pyrenaeor. ad 3000′ usque, WK., c. Rodanas, Dehesa de Talamantes, ASSO. Beceite, PARDO, Peñarroya, Calaceite en el Cabezo de S. Cristóval abund., LOSC. PARD.! Torrecilla, in ditione Maestrazgo, LOSC.), Catal. (Monserrat, juxta sacellum Stae. Trinitatis, SALV., CSTA.! Prats de Rey, PUIG., Sierra de Monsant, CSTA., Puertos de Hortá, VIDAL), regno Valent. (pr. Titaguas, CLEM., Bobalar de Cinc-Torres, Valldigna, S. Felipe de Játiva in colle supra fontem Bellus abund., CAV., pr. Portaceli, CAV., DUF.). — ♃. Jun., Jul. (v. v.).

Hab. quoque in Gall. austro-occidentali.

MX. ACTAEA L. Gen. pl. n. 644. Flos regularis, calyce 3—5-sepalo petaloideo caduco, corolla 4—10-petala, petalis parvis spathulatis unguiculatis planis. Stamina multa, libera, petalis sepalisque longiora. Ovarium (carpellum) unicum, pluriovulatum, maturitate baccatum succulentum. Semina depressa, testa crustacea laevi. — Herbae perennes.

5052. **A. spicata** L. Cod. n. 3830! DC. Syst. I, p. 384! GR. GODR. l. c. p. 51! AMO l. c. p. 744! RCHB. Ic. IV, f. 4759! Glabra, rhizomate crasso, fibroso, fusco, caule erecto simplici, 1—$1^{1}/_{2}$′ l., inferne nudo, superne folia 2—3 ferente; foliis petiolatis, 2—3-pinnatisectis, circuitu triangularibus, segmentis ultimis ovato-lanceolatis, terminalibus 3-fidis, omnibus inciso-arguteque serratis; racemis erectis brevibus densifloris, floribus albis; baccis oblongis nigris, nitidis, pedicello subaequilongo patente purpureo suffultis. — Herba laete virens, baccae venenosae.

In nemoribus silvisque umbrosis solo pingui regionis montan. Hispaniae central. (Montes de Burgos, PAL., Dehesa de Somosierra, CUT., ISERN, la Alcarria, QUER, PAL.) et Catalauniae (Valle de Aran c. Viellá, Arties, pr. Montardó adscendendo ad Puerto de Caldes, Artiga de Lin, CSTA., Pto. de la Picada et de Benasque, ZETT., Nuria, Aguiana, POURR., TEX., c. Vidrá, Collfret, Platravér, VAYR., Caraups, Coma de Vaca, Set-Casas, TEXID.). — ♃. Jun., Jul., fr. Aug. (n. v.). »Yerba de S. Cristóbal, Cristoforiana«.

Hab. in Gall., Angl., Scot., Scand., Europa med., Ital., Croat., Cauc., Sibiria.

Species inquirendae:

Atragene alpina L. Cod. n. 4025! GR. GODR. l. c. p. 4! RCHB. Ic. f. 4663! — in Pyren. oriental., probabiliter in Catalaunia.

Thalictrum macrocarpum GREN. p. l. c. 5! — in Pyrenaeis Galliae, certissime quoque Catalauniae v. Aragoniae.

Trib. V. Helleboreae DC. Syst. I, p. 306!

Sepala et petala (ubi adsunt) aestivatione imbricata, cum staminibus hypogyna. Antherae extrorsae. Gynophorum nullum. Ovaria plura v. multa, pluriovulata, libera, rarius basi connata. Fructus capsulares (folliculi) uniloculares pleio-polyspermi, sutura interiore (ventrali) dehiscentes. Semina horizontalia, placentis secus suturam dispositis affixa. — Herbae foliis alternis palmati-, pedati-, pinnati-, ternatisectis, raro indivisis, exstipulatis.

Conspectus generum.

A. Flores regulares. Sepala magna petaloidea.
 a. Petala nulla v. minima squamiformia aut linearia plana nectarifera. Ovaria et folliculi liberi.

α. Sepala 5 alba. Folia ternatisecta . . . . Isopyrum L.
β. Sepala flava.
+ Sepala 5. Petala nulla. Folia indivisa cordata palmatinervia . . . . Caltha L.
++ Sepala 5-multa. Petala (rectius staminodia?) plura, angusto linearia brevia, interdum nulla. Folia palmatisecta . . . . Trollius L.
b. Petala sepalis quidem breviora et angustiora sed conspicua, tubulosa v. calcarata, interdum bilabiata, semper nectarifera.
α. Ovaria et folliculi liberi.
+ Sepala 6—8, flava, caduca. Petala plura breviter tubulosa, lutea. Ovaria longe stipitata. Folia basilaria palmatisecta . . . . Eranthis Salisb.
++ Sepala 5 virentia, albida v. violascentia persistentia. Petala multa breviter tubulosa, viridia. Ovaria sessilia. Folia basilaria pedatisecta . . Helleborus L.
+++ Sepala 5 violacea. Petala 5 magna deorsum calcarata, violacea. Folia bi-, tri-ternatisecta . . Aquilegia L.
β. Ovaria et folliculi connati. Sepala 5 coerulescentia. Petala 5 v. multa brevia bilabiata. Capsula 2—5-locularis. Folia subpinnatim multisecta . . . . Nigella L.
B. Flores irregulares (zygomorphi). Sepala 5 petaloidea, petala nectarifera. Ovaria et folliculi liberi. Folia palmatim partita v. secta.
a. Sepalum posticum deorsum in calcar productum. Petala 2 postica calcarata intra calycis calcar inclusa, 2 lateralia ecalcarata v. nulla . . . . Delphinium L.
b. Sepalum posticum maximum erectum galeatum. Petala 2 postica stipitato-cucullata in galea calycis occulta, lateralia minima v. nulla . . . . Aconitum L.

§. 1. Flores regulares, sepalis magnis petaloideis.

MXI. ISOPYRUM L. Gen. pl. n. 701. Sepala 5 caduca. Petala 5 brevissima, squamiformia nectarifera, aut nulla. Stamina multa, petalis longiora, sepalis multo breviora. Ovaria 2—20 sessilia, libera. Folliculi pleiospermi. Seminum testa crustacea, nitida.

5053. **I. thalictroides** L. Cod. n. 4104! DC. Syst. I, p. 323! Gr. Godr. l. c. p. 42! Amo l. c. IV, p. 732! Rchb. Ic. f. 4728! (Helleborus thalictroides DC. Fl. Fr. IV, p. 929!) Glabrum, gracile, tenerum, rhizomate tenui repente fibras multas edente, caule erecto v. adscendente, simplici, paucifoliato, 5—9″ l.; foliis inferioribus triternatisectis, basilaribus longe petiolatis, summis ternatisectis subsessilibus, segmentis ultimis obovatis, 2—5-lobis, folior. summor. indivisis; floribus solitariis axillaribus, longe pedunculatis, erectis, stellatis, diam. 6—9‴ lat., sepalis petalisque albis, antheris luteis; folliculis 1—3 ovatis, stylo brevi recto apiculatis.

In silvis nemoribusque umbrosis regionis montan. Catalauniae boreal. raro (Font Muxina pr. Olot, Vayr., in Pyren., hb. Bout.!). — ♃. Mart.—Majo (v. s.).

Hab. in Gall., Helv. austr., Germ., Austr., Polon., Ital. bor. et med., Bosn., Bulg., Turc., Ross. austro-occidentali.

MXII. CALTHA L. Gen. pl. n. 703. Sepala 5 caduca. Petala nulla. Stamina multa, sepalis multo breviora. Ovaria 5—10 sessilia, verticillata, uniseriata. Folliculi polyspermi, demum stellato-patentissimi, stylo brevi uncinato apiculati.

5054. **C. palustris** L. Cod. n. 4111! DC. l. c. p. 380! Gr. Godr. l. c. p. 39! Amo l. c. p. 729! Rchb. Ic. l. c. f. 4712! Glabra, rhizomate fibroso, caule recurvato-adscendente, fistuloso, sulcato ramoso, $^1/_2$—$1^1/_2$′ l.; foliis cordato-reniformibus, crenulatis, supra nitidis, basilaribus longe, caulinis breviter petiolatis, petiolo stipulato; floribus solitariis, terminalibus axillaribusque, subcymosis, pedunculatis, erectis, magnis (diam. 1—$1^1/_2$″ lat.), sepalis ovatis obtusis, extus virescentibus, intus aureis nitidis.

In pratis uliginosis, paludibus, ad rivulos regionis montan. et subalpin. Hispaniae boreal., central. et oriental. passim: in Gallec. (c. Santiago abund., Plan.,

ad Vallina de Doncos, LGE.), Astur. (pr. Arvas, LAG., Puerto de Leitariegos, DUR.!), Cantab. (Peña Gorveya, WK.), Cast. vet. (Montes de Burgos, BARN., Montes de Avila pr. el Paular, QUER, Hoyoquesero, GRLLS.), Aragon. (Pyren. c. Izas, Soba, Formigal abund. ASSO), Catal. (c. Castanesa, Bassivé, Olot, CSTA., Villalonga, ISERN). — ♃. Mart.—Majo (v. v.). »Yerba centella« Castell.

Hab. in Lusit. bor., Gall., Brit., Scand., Europa med., Ital., Dalm., Turc., Graec., Cauc., Sibiria.

MXIII. TROLLIUS L. Gen. pl. n. 700. Sepala 5—15 caduca. Petala multa brevia anguste linearia, fovea nectarifera munita, raro nulla. Stamina multa. Ovaria verticillata, pluriseriata, sessilia, libera. Folliculi erecto-patuli, dense aggregati, polyspermi, stylo brevi incurvo apiculati.

5055. **T. Europaeus** L. Cod. n. 4101! DC. l. c. p. 312! GR. GODR. l. c. p. 40! AMO l. c. p. 730! RCHB. Ic. l. c. f. 4713! Glaber, rhizomate fibroso, caule erecto simplici unifloro v. superne parum ramoso paucifloro, paucifolio, striato, fistuloso. $^3/_4$—$2^1/_2$' l.; foliis palmatisectis, segmentis rhomboideo-obovatis, trifidis, inciso-argute dentatis, supra obscure virentibus, subtus pallidioribus, fol. basilaribus longe, caulinis mediis breviter petiolatis, summis subsessilibus, omnibus exstipulatis; floribus erectis speciosis, $1^1/_2$—2" diam. lat., sepalis late ellipticis obtusis concavis, conniventibus, cum petalis staminibusque flavis; folliculis lineari-oblongis, transverse rugulosis.

In pratis silvaticis humidis regionis montan. et subalpin. Hispaniae boreal., central. et oriental. passim: in Cantab. (ditione Liébana, PAL.), Astur. (Montes de Oncalá, Arvas, hb. BOUT.!), Gallec. (?pr. Aguiana, POURR., teste LGE.), utraque Cast. (Montes de Burgos, PAL., Montes de Avila, Pinar de Hoyoquesero, QUER, pr. Somosierra, CUT.), Aragon. (pr. Jaca, QUER), Catal. (c. Nuria. Caralps, SALV., TREM.! Set-Casas, ISERN, CARBÓ, inter Bassivé et Castanesa, TIMB., Pequera, Surróca, CSTA.! Berga, versus Puente de Tagast, COMP.!). — ♃. Jun.—Aug. (v. s.). »Flor de S. Pallari« Catal.

Hab. in Europa boreal. et med., ad Italiam med. et Rossiam meridional. usque, in Caucaso.

MXIV. ERANTHIS SALISB. Trans. Linn. VIII, p. 303. Sepala 6—8 caduca. Petala plura, breviter tubulosa, subclavata, oris margine superiore emarginata, staminibus paulo breviora. Ovaria 5—6 verticillata, uniseriata, longe stipitata. Folliculi patentissimi, stellati, polyspermi, stylo brevi incurvo apiculati. — Caulis simplicissimus uniflorus, sub flore erecto involucro multifido viridi calyciformi munitus.

*5056. **E. hiemalis** (L.) SAL. l. c., GR. GODR. l. c. p. 40! RCHB. Ic. l. c. f. 4714! (Helleborus hyemalis L. Cod. n. 4106!). Glaber, humilis, rhizomate horizontali crasso subtuberoso, deorsim fibras edente, caule erecto 2—4" l. nudo (exc. involucro), foliis basilaribus longe petiolatis, trisectis, segmentis multipartitis, laciniis late linearibus; flore stellato 1—$1^1/_2$" diam., involucro paulo minore, sepalis oblongo-cuneatis cum petalis staminibusque flavis. — Subspontanea in hortis Barcinonensibus (v. c. in horto botanico Universitatis antiquae, CSTA.). — ♃. Febr., Mart. (n. v.).

Hab. sponte in Gall., Belg., Batav., Germ. occid., Helv., Austr., Ital., Dalm., Croat., Hungaria.

MXV. HELLEBORUS L. Gen. pl. n. 282. Sepala 5 virentia v. colorata, persistentia. Petala multa, brevia sed conspicua, tubulosa, nectarifera, apice truncata et subbilabiata, viridia, cum staminibus numerosis post anthesin decidua. Ovaria 3—10, sessilia, libera, ver-

ticillata, 1-seriata. Folliculi coriacei, polyspermi, stylo rectiusculo longe apiculati. Seminum testa crustacea nitida. — Herbae perennes, foliis basilaribus longe petiolatis pedatisectis, caulinis paucis v. nullis, caule 1- v. paucifloro, basi squamato. Flores saepissime magni.

5057. **H. viridis** L. Cod. n. 4108! DC. l. c. p. 318! GR. GODR. l. c. p. 41! AMO l. c. p. 730! RCHB. Ic. l. c. f. 4718! WK. pl. Hisp. exs. 1850, n. 41. Glaber, laete virens, rhizomate perpendiculari annulato nigricante, caule erecto, 9—18″ l., basi squamato, inferne longe nudo, deinde foliato et subfastigiato-ramoso; foliis basilaribus longe petiolatis cum caule coaetaneis nec perennantibus, pedatisectis, segmentis 9—12 lanceolatis acutis argute serrati, lateralibus ad medium usque connatis, fol. caulinis subsessilibus, petiolo nempe brevi late vaginante amplexicauli munitis, trisectis, segmentis lateralibus 2—3-partitis, medio augustiore lanceolato, omnibus serrulatis, fol. summis flores sub anthesi breviter pedunculatos cernuos subinvolucrantibus; floribus terminalibus, 1—2″ diam. lat., sepalis late ovatis patulis pallide virentibus, staminibus flavis; folliculis 3, inflatis, stylo subulato fructum medium subaequante.

In pascuis saxosis, locis glareosis silvaticis, nemoribus, vallibus, ad sepes regionis inferior. et montan. Hispaniae boreal., central. et orientalis: in Gallec. (satis frequ., v. c. ad Puerto de Piedrafita, PLAN.), Astur. (pr. Cangas de Tineo, DUR.), Cantab. (c. Santander, Bilbao, LGE., Tolosa, Oyarzun, Irun, in ditione las Encartaciones, Peña Gorveya, ad Castillo de la Mota pr. S. Sebastian, in valle fl. Bidassoa, WK., monte Haya, SCHAUFSS.!), Navarra (Valle de Baztan, WK.), Aragon. (Peña de Oroël, in vallib. Pyrenaeor. ad alt. 3500′ usque, WK., pr. Panticosa, HERR. RUIZ, Sierra de Moncayo, QUER), Cast. vet. (Garganta de Pancorvo, WK., Montes de Burgos et Avila, PAL., pr. Valladolid, TEX., Puerto de Villatoro, la Sacrota, c. Piedrahita, Bejar, GRLLS.), Catal. (Set-Casas, ISERN, int. Bassivé et Castanesa, TIMB., c. Berga, Olot, Montes de Bassagoda, S. Juan las fonts, TEXID., Vilaller, Monseny, Amer, SALV., Puertos de Hortá, CSTA., Montes de Nuria et Cabrera, TREM.). — ♃. Mart.—Majo (v. v.). »Baladra« Catal.

Hab. in Gall., Hibern., Angl., Belg., Batav., Germ. occid. et austr., Helv. Austr., Ital., Croat., Hung., Transsilv., Turcia.

5058. **H. foetidus** L. Cod. n. 4109! DC. l. c. p. 320! GR. GODR. l. c. p. 41! AMO l. c. p. 731! RCHB. Ic. l. c. f. 4715! WK. pl. Hisp. exs. 1845, n. 795. Glaber, suffrutescens, sempervirens, collo nempe axis primarii perennante et omnino lignescente et tum quotannis radices adventitias multas radicem fibrosam formantes, turiones foliosos caulesque edente; caulibus cum foliis perennantibus, procumbenti-adsendentibus, adultioribus 1—2′ l., basi tenuioribus nudis, cicatricosis, deinde crassis duris, foliosis; foliis petiolo longo lato canaliculato vaginante munitis, pedatisectis, segmentis 7—10, lanceolatis, argute serratis, folior. adultor. subcoriaceis obscure virentibus nitidis; inflorescentia ramosissima cymosa floribunda ex apice caulium annotinorum vel antiquiorum auctumno prodeunte, bracteosa, bracteis membranaceis (in sicco subcoriaceis) pallide virentibus, sursum decrescentibus, inferioribus foliaceis late vaginantibus, limbo brevi 2—3-fido munitis, summis flores involucrantibus ovalibus indivisis; floribus breviter pedicellatis nutantibus, sepalis valde concavis conniventibus (florem campanulatum formantibus) pallide viridibus, ad margines purpurascentibus, antheris luteis; folliculis magnis 3—5, globoso-inflatis, transverse rugosis, stylo subcurvato fructu breviore coronatis. — Species crescendi modo valde memorabilis, glandulis minimis bracteas pedunculos et sepala obtegentibus foetens. Folia ante rami floriferi evolutionem patula, sub anthesi et postea reflexa.

In locis glareosis et rupestribus umbrosis, pascuis saxosis, humidis, ad aggeres et sepes, praecipue solo calcareo: in Hispan. boreali in regione infer. (in Gallec., ubi hinc inde abundat, v. c. inde a Piedrafita ad Lugo usque, PLAN., Cantab. pr. Santander, LGE., Otañez, WK.), in centrali et orientali in reg. montana (v. c. pr. Encinillas et Villafranca del Vierzo, LGE., Arnedillo, COLM., Valladolid, TEX., in montibus Aragoniae occident. et austral. abund., ASSO, LOSC.,

PARD., in Catal. inde a montibus litoralibus ad Pyrenaeor. valles usque, CSTA., Monserrat, La Mola, WK., in regni Valent. ditione Maestrazgo et alibi, LOSC., CAV.), in regno Granat. in reg. mont. et subalpina ad alt. 5—6000′ (Sierra Tejeda, S. Nevada, BSS., WK., S. de Gador, BSS., Sierra de Yunquera pr. Convento de las Nieves, Pilar de Tolóx, WK.). — ♃. Decemb.—Apr. (v. v.). »Pié de grifo, Herba do gando« Gallec., »Manxiubuls, Marxibuls« Catal.

Hab. in Lusit., Angl., Scot., Gall., Belg., German. occid.-australi, Helv., Austr., Italia.

Obs. Stirps a me in serto Fl. Hisp. p. 4 sub H. odori WALDST. Kit. nomine, sed cum? enumerata aut ad H. viridem, aut ad H. occidentalem REUT., speciem hucusque in Pyrenaeis Hispanicis nondum repertam, referenda erit, sed propter speciminum duorum a me lectorum juventutem discernere nequeo, ad quamnam speciem pertineant. H. odorus, planta Europae mediae orientalis, in Hispania certe non provenit. Idem valet de H. nigro L. Stirps Aragonensis a b. ASSO pr. Jaca et Araguës lecta et sub H. nigri nomine enumerata forsan ad H. viridem v. H. occidentalem spectat.

MXVI. NIGELLA L. Gen. pl. n. 685. Sepala 5 colorata v. alba, caduca. Petala 5 v. plura, parte inferiore tubulosa, nectarifera, superiore bilabiata. Stamina multa. Ovaria (carpella) 2—5, sessilia, verticillata, plus minus inter se connata, stylis liberis. Capsula 2—10-locularis, stylis coronata, loculis polyspermis, maturitatis tempore apice (sutura carpellorum ventrali) dehiscentibus. Semina angulata, testa crustacea v. carnosa. — Herbae annuae, foliis subpinnatim multisectis, laciniis anguste linearibus. Flores terminales solitarii erecti.

Sect. I. *Garidella* TOURN. Inst. 655, t. 45! Flores parvi. Sepala petalis 5 dimidio breviora. Carpella 2—3 basi connata, stylis abbreviatis. Capsula 2—3-locularis.

5059. **N. Nigellastrum** (L.) WK. (Garidella Nigellastrum L. Cod. n. 3308! GR. GODR. l. c. p. 42! AMO l. c. p. 732! GAERTN. de fruct. sem. II, t. 118! Bot. Mag. t. 1266). Glabra, caule erecto, angulato-striato, simplici v. ramoso, nunc ramosissimo, paucifolio, 12—20″ l., angulis cartilagineo-incrassatis; foliis pinnatisectis, segmentis anguste linearibus acutis; floribus longe pedunculatis, sepalis patulis oblongis, ex albo roseis, petalis sepalis oppositis, parte inferiore tubulosis, superiore bilabiatis, labio externo plano bifido; staminibus 10—40, corolla brevioribus.

In agris sterilibus, arvis incultis apricis, vineis, olivetis, inter segetes regionis inferior. Hispaniae orient. et austral. hinc inde: in Catal. (pr. Garriga de Gerp, Balaguer, COMP., Scala Dei in ditione Priorato, CSTA.), Aragon. (c. Chiprana, Valdealgorfa, Castelserás, frequ., LOSC. PARD.), regno Valent. (POURR. teste AMO), Granat. (in agro Malac., BSS.! HS.!). — ☉. Majo, Jun. (v. s.).

Hab. in Gall. austr., Taur., prov. Caucas., Armen., Asia min., Cypro, Creta, Pers. boreali.

Sect. II. *Eunigella* WK. Flores spectabiles. Sepala petalis longiora unguiculata, patula. Petala multa, petalis saepe per paria opposita, unguiculata et geniculata, bilabiata, labio exteriore bifido, ungue foveam nectariferam squama (labio inferiore) tectam gerente. Carpella 5—10 alte connata, stylis elongatis. Capsula 5—10 locularis, loculis omnibus seminiferis.

5060. **N. arvensis** L. Cod. n. 3969! DC. Syst. I, p. 329! GR. GODR. l. c. p. 43! AMO l. c. p. 733! RCHB. Ic. l. c. f. 4735! Glabra aut parce scabrido-puberula, caule erecto, angulato-striato, simplici v. ramoso, paucifolio, $^1/_2$—$1^1/_2$′ l.; foliis bipinnatipartitis, laciniis anguste linearibus mucronatis, summis florem non involucrantibus; floribus 9—12‴ diam., sepalis subcordato-ovalibus in

unguem limbo subaequilongum contractis, acuminatis, ex albo coerulescentibus, apice virentibus nervisque viridibus reticulatis; petalis lividis transverse fusco-vittatis, pilosis, labii exterioris lobis rotundatis in filum apice dilatatum productis, antheris luteis connectivo producto viridi apiculatis; carpellis 5—7 trinerviis, capsula 5—7-loculari, stylis ea paulo brevioribus patulis; seminibus triquetris, laevibus, subtilissime punctatis, nigris.

In agris, collibus siccis regionis inferior. et montan. Hispaniae central. et orientalis: in Cast. Nova (in agro Madrit., LOEFL., COLM., PROL., CUT., c. Ribas, COLM., Aranjuez, BOUT.! Trillo, en la Alcarria, ORT.), Aragon. (pr. Daroca, WK., Saragossam, Calamocha, ASSO. ECH., Jaca, POURR. teste LGE.), Catal. (undique, CSTA.), regno Valent. (POURR. teste LGE., pr. Titaguas, CLEM.). — ☉. Majo, Jun. (v. v.). »Estrelléta del Camp« Catal.

Hab. in Lusit., Europa med. et australi, Oriente, Africa boreali.

5061. **N. divaricata** BEAUPRÉ in DC. Syst. I, p. 329! DELESS. Ic. I, t. 46! AMO l. c. p. 734! LOSC. pl. Arag. exs. cent. I, n. 2! (N. Hispanica GR. GODR. l. c. p. 44! non L., N. Hispanica var. parviflora COSS. Not. p. 49! BOURG. pl. Hisp. exs. n. 2085!) Diff. a praeced., a qua caute distinguenda, ramis praecipue inferioribus divaricato-adscendentibus, laciniis foliorum latioribus et brevioribus, sepalis ovalibus lanceolatisve in unguem limbo breviorem cuneato-attenuatis, stylis erecto-patulis, a sequente, cui forma grandiflora habitu similis, caule minus folioso, foliorum laciniis angustioribus, floribus minoribus, sepalis longiuscule ungniculatis, pallide coerulescentibus albidisve, petalorum labio interiore laciniis labii exterior. breviore, staminibus saepius flavescentibus, stylis patulo-erectis. — Quasi intermedia inter utramque speciem, floribus modo minoribus (9—10‴ diam.), modo majoribus (12—15‴ diam.).

In arvis incultis, vineis regionis inferior. solo praecipue calcar. Hispaniae central. (c. Valladolid et Encinillas, LGE.! agro Madrit., COLM., CUT., Aranjuez, BOURG.!) et Aragoniae (Pallaruelos de Caspe communiss., Castelseras Torrecilla, LOSC. PARDO! Bera, WK., Seo de Urgel, BOURG.) cum N. arvensi promiscue crescens. — ☉. Majo-Jul. (v. v.).

Hab. in Gall. australi, Tauria, Asia min., Syria, Palaestina.

5062. **N. Hispanica** L. Cod. n. 3970! DC. l. c. p. 328! DESF. Fl. Atl. I, p. 430, t. 112! AMO l. c. p. 734! BOURG. pl. Hisp. exs. n. 1753! (N. Hispanica *α*. genuina COSS. l. c.!) Glabra, caule erecto robusto angulato, patule ramoso, foliosissimo, 1—2′ l.; foliis bi—tripinnatipartitis, inferioribus vaginanti-petiolatis, superioribus subsessilibus, laciniis confertis, lineari-oblongis linearibus capillaceisve, summis flores non involucrantibus; floribus speciosis, $1^1/_2$—$1^3/_4$″ diam., sepalis late ovalibus, in unguem brevissimum contractis, breviter acuminatis, intense coeruleis, viridi-nervosis; petalorum labio interiore lacinias exterioris subaequantibus, staminibus purpurascentibus; carpellis 6—10, capsula obovata subventricosa 6—10-loculari, dense glanduloso-rugosa, stylis subaequilongis horizontaliter patentibus.

In arvis argillosis et calcareis sterilibus regionis inferior. Hispaniae australis: in regno Granat. (inter segetes ad radic. montis Sagra Sierra, WK., pr. Fuente de la Piedra, WINKL.! c. Estepona atque ad fluv. Guadiaro, BSS.), Baet. (c. Chiclana, Pto. de Sta. Maria, BOURG.!). — ☉. Jun., Jul. (v. s.).

Hab. quoque in Barbaria.

Sect. III. *Erobatos* SPACH Suit. à Buff. VII, p. 301. Carpella inflata bilocularia in capsulam 10-locularem ad apicem usque coalita, loculis 5 externis vacuis. Reliqua ut in sect. praecedente.

5063. **N. Damascena** L. Cod. n. 3967! DC. l. c. p. 331! GR. GODR. l. c. p. 43! AMO l. c. p. 733! RCHB. Ic. l. c. f. 4737! WK. pl. Hisp. exs. 1844, n. 110. Glabra, laete virens, caule erecto gracili sulcato, simplici v. patule ramoso, 6—12″ l.; foliis bipinnati-partitis, laciniis anguste linearibus v. capillaceis, acutis, summis subverticillatis flores involucrantibus et superantibus; floribus 1—$1^1/_2$″ diam. lat., coerulescentibus, sepalis lanceolato-ovalibus, in unguem limbo

breviorem contractis, acuminatis; petalorum labii exterior. laciniis non in filum productis, staminibus lutescentibus, antheris muticis, stylis capsulam subglobosam subaequantibus patulis.

β. minor Bss. Voy. bot. p. 11! Wk. pl. Hisp. exs. 1845, n. 765 (N. Bourgaei Jord.) humilis, caule saepius simplicissimo, 5—8″ l., flore parvo (6—8‴ diam.).

In arvis incultis, vineis, locis rupestribus umbrosis, collibus siccis, inter segetes regionis inferior. et montan. Hispaniae oriental., central. et australis: in Catal. (Monjuich, Salv., Colm., in tota zona littorali et interiore ad Berga usque, Csta., in arvis Tarraconensibus, Wbb.), Aragon. (in ditione Tierra baja frequ., Losc. Pard., c. Saragossam inter segetes commun., Asso, Ech., Puerto de Benasque, Lap., Fiscal, Nuet), Cast. nova (inter segetes agri Madrit., Cut.), regno Valent. (Sierra de Chiva, pr. opp. Chiva, Wk.), Gibralt. (Kel.), Baet. (Wbb.); — β. hinc inde (ad Mora de Ebro, Duf., pr. la Carolina, Cerro Fuendelapeña pr. Jaen, Lge., in montibus austral. regni Murc., Guir.! Granat. pr. Ronda, en el Tajo, Bss., agro Malacit. ad colles, Prol.! Wk., supra Canillas de Aceytuno, Wk., Silla del Moro pr. Granatam, Fk.!). — Colitur quoque frequ. in hortis totius Hispaniae. — ⊙. Majo, Jun. (v. v.). »Arañas, Arañuelas« Castell., »Aranyas« Catal.

Hab. in regione Mediterranea tota.

MXVII. **AQUILEGIA** L. Gen. pl. n. 275. Sepala 5 stellato-patentia, colorata, decidua. Petala 5 sepalis alterna iisque longiora, verticalia, infundibuliformia, deorsum in calcar apice incurvatum producta. Stamina multa, interiora ad staminodia squamaeformia reducta. Ovaria 5 sessilia, libera sed contigua, in stylum attenuata. Folliculi 5 polyspermi, stylo coronata. Seminum testa crustacea, laevis v. granulosa. — Herbae perennes, foliis alternis, inferioribus biternatisectis, petiolatis, summis ad bracteas subsessiles reductis. Flores spectabiles, saepissime violacei v. coerulei, terminales et axillares, pedunculati, nutantes.

5064. **A. vulgaris** L. Cod. n. 3964! DC. Syst. I, p. 334! Gr. Godr. l. c. p. 44! (excl. syn. Gouan.). Rchb. Ic. l. c. f. 4729! Zimmeter Aquileg. p. 16! Amo l. c. p. 735 (ex p. et excl. syn. Gouan.). Wk. pl. Hisp. exs. 1850, n. 62. Parce pubescens (exc. pedunculis qui semper dense puberuli et glanduloso-viscidi, saltem in planta Hispanica), caule erecto ramoso, sulcato, fistuloso, inferne glabrescente, 1—2′ l., ramis erecto-patulis; foliis basilaribus longe petiolatis inferioribusque biternatisectis, segmentis secundariis petiolulatis v. sessilibus (tum se invicem subtegentibus) cuneato-obovatis, inciso- et rotundato-lobatis, fol. caulinis superior. sessilibus, multo minoribus, tripartitis, laciniis lanceolatis integerrimis, segmentis omnium folior. supra saturate viridibus, subtus glaucescentibus parcissime pubescentibus glabrisve; floribus magnis coeruleis v. violaceis, sepalis ovalibus apice virescentibus, calcare petalorum uncinato-revoluto, limbo truncato longiore, staminibus eum subaequantibus, staminodiis lanceolato-linearibus 1-nerviis margine eximie undulatis, staminibus dimidio brevioribus; stylis rectis v. patulis stamina aequantibus, folliculis ventricosis patulis pubescentibus. — Flores circ. $1^1/_2$″ diam. lati.

β. Hispanica Wk. (A. vulgaris Auct. Hispan., A. vulgaris β. viscosa Coss. ap. Bourg. pl. Hisp. exs. n. 2357! A. vulgaris Willk. Sert. p. 4 et Amo l. c. ex p.), statura graciliore, caule a basi pubescente, ramulis pedunculisque magis viscoso-glandulosis, folior. segmentis minoribus utrinque pubescentibus, subtus dense subvelutino-puberulis glauco-canescentibus, floribus minoribus, calcare minus uncinato.

In pratis, silvis, nemoribus, locis rupestribus umbrosis regionis inferior., montan. et subalpin. Hispaniae boreal., oriental. et centralis: α. in Cantab. (in pratis communiss., v. c. pr. Bilbao, Somorrostro, Sopuerta, Otañez, Wk., ad sepes pr. Irun, Oyarzun, Hernani, in montib. inter S. Sebastian, Tolosa, Vergara, Wk.,

Cuesta Descarga, LGE., ditione Liébana, SCHFSS.!), Gallec. (pr. Orense, WINKL.!), Navarra (in valle Baztan, WK.); — β. in Cast. (Sierra de Gredos supra Bohoyo, BOURG.! pr. Guadarrama, LGE.!), Aragon. (Peña de Oroël, WK.), Catalaun. (Monserrat, WK.), regno Valent. (? S. Mariola, POURR., Peñagolosa, CAV.) et Granat. (pr. Alhaura, WK.). — ♃. Majo, Jun. (v. v.). »Aguileña, Pajarilla Pelecano, Manto real, Clérigos boca abajo« Castell., »Aucellets, Corns, Perfetamor« Catal.

Hab. α. in Gall., Britan., Belg., Europa med. ad Transsilvan. et Bucovinam usque (Alpibus except.), Ital. super., Croatia.

Obs. Ad var. β. stirpes omnes in Castellis, Aragonia, Catal., regno Valentino sub B. vulgaris nomine indicatae haud dubie referendae sunt, sed non nisi illas stationes commemoravi, unde specimina ante oculos habui. — A. viscosa GOU. Ill. p. 33, t. 19, f. 1! sec. cl. ZIMMETER (Aquileg. p. 52!) probabiliter ad A. Einseleanam F. SCHULTZ ducenda est, nullo modo vero ad A. vulgaris formas.

5065. **A. Nevadensis** BSS. REUT. Ann. sc. nat. ser. VI, tom. 2, p. 380! WALP. Annal. IV, p. 25! (A. vulgaris var. viscosa BSS. Voy. bot. p. 12? excl. synon. Gouan., AMO l. c. ex p.). Differt a praeced. floribus sordide et pallide coeruleis, calcaribus incurvis (non uncinatis). stylis stamina superantibus, folliculis non ventricosis erectis ad apicem usque adpressis. — Sesqui—bipedalis, erecta, caule angulato-sulcato, ramoso, floribundo, parce puberulo; foliis basilaribus longe petiolatis biternatisectis, caulin. summis ternatipartitis, omnibus utrinque petiolisque dense viscoso-pubescentibus, glaucescentibus, segmentis folior. inferior. obovato- v. subrotundo-cuneatis trilobis, lobis obtuse 4—5-lobulatis; floribus iis A. vulgaris minoribus, sepalis oblongo-lanceolatis, calcaribus limbo petalorum truncato-rotundato longioribus, antheris exsertis ovato-oblongis, staminodiis lanceolatis undulatis; folliculis viscoso-puberulis, transverse rugosis, seminibus semiovatis angulatis nitidis tenuiter punctatis (ex BSS.).

In locis dumosis umbrosis regionis montan. et subalpin. regni Granat. passim ad alt. 4—6000′ (Sierra Nevada, ubi ego loco Dehesa de la Vibora Jun. 1845 hanc plantam primus observavi, WK., Sierra Tejeda loco Fuente del Tejo, BSS., S. Nevada ad rivulos, BSS. RT. 1849, in valle fluv. Monachil superiore supra S. Gerônimo, HEGELM.!). — ♃. Majo, Jun. (v. v.). »Pelecanos« Granat.

5066. **A. Pyrenaica** DC. Fl. Fr. V, p. 640! Syst. I, p. 337! (excl. synon.), GR. GODR. l. c. p. 45! (excl. ic. REICHENB. cit. et var. β.), AMO l. c. p. 736! (excl. var. β.), ZIMMET. Aquil. p. 48! BORDÈRE pl. Pyr. exs. ed. HOHENACK. n. 69! F. SCHULTZ hb. norm. n. 208! (A. alpina LAP. Hist. abr. Pyr. p. 306! non L.). Gracilis, caule erecto subsimplici 1—2-floro, obscure striato, inferne glabro superne puberulo, $^1/_2$—1′ l.; foliis basilaribus longe petiolatis biternatisectis, segmentis secundar. parvis cuneato-obovatis subrhombeis profunde trifidis, lobis saepe obtuse crenatis, folio caulino inferiore radicalibus simili sed duplo minore, ceteris (summis) parvulis, trifidis v. indivisis linearibus, omnibus utrinque glabris, supra viridibus, subtus cinerascentibus reticulatis; floribus magnis cernuis intense coeruleis, sepalis oblongo-ovatis acuminatis, calcaribus rectis (apice solum leviter incurvis) limbo brevioribus, staminibus eo brevioribus, antheris pulchre flavis, staminodiis acutis undulatis 1-nerviis, brevibus, stylis rectis, stamina subaequantibus; folliculis erectis puberulis transverse rugosis, stylo eis triplo breviore. — Flos puberulus $1^1/_2$—2‴ diam.

In pascuis locisque rupestribus regionis alpin. Pyrenaeorum Catalauniae et Aragon. solo calcareo passim (Valle de Aran, ISERN, Pto. de Benasque, Peñablanca, ZETT.). — ♃. Jun.—Aug. (v. s.).

Hab. in toto Pyrenaeor. tractu.

Obs. A. alpina L. non nisi in Alpibus crescit. Stirps sub hoc nomine a cl. AMO l. c. enumerata ipsissima est A. Pyrenaica.

5067. A. Aragonensis WK. Humilis, caule simplicissimo nudo 1-floro, a basi ad apicem dense pubescente, foliis omnibus basilaribus parvis, modice

petiolatis, petiolo limboque dense puberulis, simpliciter ternatisectis, segmentis breviter petiolulatis ideoque contiguis, rotundatis, basi (praecipue medio) subcordato-rotundatis (minime cuneatis!), profunde trilobis, lobis inaequaliter rotundato-lobulatis; flore cernuo parvo intense coeruleo, puberulo, sepalis lanceolatis apice virentibus, petalorum calcare limbo obtuso longiore, recto, apice leviter solum incurvo, staminibus exsertis, antheris pulchre flavis, staminodiis lineari-acutis undulatis 1-nerviis, stylis extus curvatis stamina aequantibus; folliculis . . . . . Specimen unicum, a cl. LORET mecum communicatum, quod ante oculos habui, caulem habet 5'' l. foliis triplo longiorem et florem $^3/_4$'' diam. latum.

In regione subalpina Pyrenaeor. Aragoniae (inter Torla et Boucharo [?], SOUBERVILLE! d. 1. Aug. 1877). — ♃. Aug. (v. s.).

Obs. Planta A. Pyrenaicae quidem habitu similis sed foliorum figura, indumento et petalorum structura ab ea optime distincta, in toto Pyrenaeorum central. latere Hispanico sine dubio reperietur.

§. 2. Flos irregularis, zygomorphus.

MXVIII. DELPHINIUM L. Gen. pl. n. 681. Flores horizontales. sepalis 5 petaloideis basi subconnatis, postico in calcar producto, caeteris planis v. concavis subaequalibus, omnibus deciduis. Petala 2 postica opposita, saepe connata, in appendicem calcariformem nectariferum intra calycis calcar inclusum producta, lateralia 2 (si adsunt) parva ecalcarata. Stamina multa. Ovaria 1—5, sessilia, libera. Folliculi polyspermi erecti v. patuli, stylo brevi laterali apiculati. Semina carnosula. — Herbae annuae v. perennes caule erecto ramoso, foliis alternis subternatim palmato-partitis v. dissectis. Flores conspicui racemosi v. paniculati, saepissime coerulei aut violacei, rarius rosei v. albi, pedunculis bractea suffultis et bibracteolatis.

Clavis specierum analytica.

1. Ovarium unicum. Petala in unum calcaratum coalita. Semina pyramidato-tetragona. Species annuae. 2.
— Ovaria 3—5. Petala 4 libera, superiora calcarata. 7.
2. Bracteae omnes simplices lineares. Flores longe calcarati. Semina transverse squamulato-lamellata. 3.
— Bracteae florum infimorum ternati- v. multisectae. Racemi longi multiflori. Folliculi pubescentes. Semina transverse lamellata, lamellis contiguis. 4.
3. Folliculi glabri. Racemi breves divaricato-paniculati. Semina nigra . . . . D. Consolida L.
— Folliculi pubescentes. Racemi breves erecto-patuli. Semina grisea . . . . D. pubescens DC.
4. Folliculi stylo $^1/_4$—$^1/_3$ longitud. fructus aequante coronati. Flores longe pedunculati, calcare sepalis longiore. 5.
— Folliculi stylo abbreviato apiculati. Flores brevius pedunculati, pedunculo crasso. Calcar brevius sepala subaequans. 6.
5. Racemi pauciflori. Flores 8—10''' l. azureo-violacei, calcare subincurvo . . . . D. Loscosii CSTA.
— Racemi multiflori. Flores 12—15''' l. coerulei, azurei, rosei, albi, calcare recto . . . . D. Ajacis L.
6. Flores violacei albi aut rosei, longe denseque racemosi. Bracteae inferiores pedunculum aequantes aut superantes . D. orientale GAY.
— Flores violacei v. azurei, laxe racemosi. Bracteae omnes pedunculo multo breviores . . . . D. Hispanicum WK.
7. (1.) Petala superiora (calcarata) retusa, lateralia unguiculata glabra. Ovaria 3. Semina depresso-sphaerica, transverse lamellata. Flores coerulei longe calcarati. 8.
— Petala superiora (calcarata) falcata, lateralia unguiculata. Ovaria 3—5. 9.
8. Petalor. lateralium limbus cordato-orbicularis. Flores dense racemosi. Caulis foliosus, foliis glabris . . . . D. Cardiopetalum DC.
— Petalor. lateral. limbus ellipticus, in unguem attenuatus. Flores laxe racemosi. Caulis paucifolius, saepe ramosissimus, ramis subnudis . . . . D. peregrinum L.

9.	Petala lateralia barbata. Flores coerulei longe calcarati. Semina transverse lamellata v. ad angulos alata. 10.	
—	Petala lateralia glabra. Flores violacei, brevissime calcarati. Semina areolato-rugosa. — Folia palmati-partita, lacin. latis	D. Staphysagria L.
10.	Flores breviter racemosi. Caulis gracilis, paucifoliatus. 11.	
—	Flores longe racemosi. Caulis robustus foliosus, folior. laciniis latis. Ovaria 3—5	D. elatum L.
11.	Ovaria 3. Calcar flore longius	D. Nevadense KZE.
—	Ovaria 5. Calcar florem subaequans	D. pentagynum DESF.

Sect. I. *Consolida* DC. Syst. I, p. 341! Ovarium unicum. Petala in unum calcaratum coalita. Semina pyramidato-tetragona, transverse lamellata, lamellis nunc in squamulas divisis. — Species annuae.

5068. **D. Consolida** L. Cod. n. 3945! CAV. Prael. n. 1075! GR. GODR. l. c. p. 45! AMO l. c. p. 737! RCHB. Ic. l. c. f. 4669! Viride, caule gracili erecto flexuoso, divaricato-ramoso, puberulo, $1/2$—$1^1/2$′ l.; foliis subglabris biternatisectis, segmentis longis linearibus mucronatis; racemis terminalibus, brevibus laxis paucifloris, divaricato-paniculatis, floribus magnis longiuscule pedunculatis, bracteis bracteolisque indivisis linearibus, pedunculo filiformi patulo 3—4-plo brevioribus; sepalis azureis v. intense coeruleis, extus subsericeo-puberulis, vitta virente notatis, calcare subrecto flore longiore, petali limbo flavescente; folliculo glabro oblongo stylo laterali $1/3$ longit. fructus aequante apiculato, 4—6‴ l., seminibus nigris, squamato-lamellatis. — Flores horizontales, 15‴ longi.

Inter segetes, in agris regionis inferior. et montan. Hispaniae oriental. et centralis: in Catal. (pr. Caldas de Mombuy, COLM.), Aragon. (Valle de Gistain, LAP.), Cast. nova (agro Madrit., PAL., pr. Aranjuez, BOUT.! Casa de Campo, CUT.), regno Valent. (pr. Titaguas, CLEM.). — ⨀. Jun., Jul. (v. s.). »Espuela de caballero« Castell., »Consolda real« Catal., »Pelicans de camps« Valent.

Hab. in Lusit., Brit., Gall., Europa bor. et med., Ital., Dalm., Turc., Armen., Cauc., Tauria, Ross. australi.

Obs. Stirps a cl. CLEMENTE (Ens. p. 289!) in Baetica (»fere ubique«) sub D. Consolidae nomine indicata probabiliter ad D. peregrinum L. pertinet.

5069. **D. pubescens** DC. Fl. Fr. V, p. 641! Syst. I, p. 343! GR. GODR. l. c. p. 46! AMO l. c. p. 737! (D. Consolida ECHEAND. Fl. Caesaraug. sec. LOSC., non L.). Dense et adpresse puberulum, cinereum v. sordide virens, caule erecto, patule ramoso, saepe a basi ramosissimo, paucifoliato, 5—15″ l., ramis pedunculisque patule et subviscide pubescentibus; foliis parvis, biternatisectis, laciniis brevibus linearibus; racemis brevibus paucifloris, bracteis bracteolisque linearibus pedunculo patulo multo brevioribus; floribus praeced. minoribus (9—12‴ l.), pallide coeruleis v. lilacinis, calcare recto longiore, sepalis omnibus extus adpresse puberulis et vitta virente notatis; folliculo pubescente, stylo laterali $1/3$ longit. fructus aequante apiculato 5—6‴ l., seminibus griseis squamulato-lamellatis.

Inter segetes, in agris, praecipue solo calcar. regionis inferior. Hispaniae boreal., oriental. et central. passim: in Navarra (pr. Tudela, DUF.), Aragon. (in parte centrali, v. c. agro Saragossano, ECH.), Catal. (Plá de Bages, Llano de Vich, c. Cardona, Berga, Gerona, ISERN), utraque Cast. (pr. Valladolid, Burgos, LGE.! agro Madrit. in colle Cerro negro, COLM., pr. Aranjuez, COLM., CUT.), regno Legion. (c. Villafranca del Vierzo, LGE.). — ⨀. Jun., Jul. (v. s.).

Hab. in Gall. austr., Dalmat., Tauria, Algeria.

5070. **D. Loscosii** CSTA. Ampl. p. 8! (D. pubescens et orientale LOSC. in litt. et Trat. pl. Arag. II, p. 10! D. Hispanicum REUT. teste LOSC. nec WILLK.). Differt a praeced. colore virente v. lutescente, floribus azureo-violaceis brevius calcaratis et praecipue seminibus fuscis, transverse lamellatis, lamellis contiguis hyalinis. — Uni—tripedale, erectum, plus minus puberulum, rarius glabrescens, caule subdivaricato-ramoso, foliis basilaribus petiolatis, biternato-decompositis, caulinis mediis sessilibus ternato-decompositis, summis ternatisectis, in bracteas transeuntibus, omnium segmentis laciniisque anguste linearibus mucronatis; racemis 3—9-

floris laxis, subdivaricato-paniculatis, bracteis infimis trisectis, ceteris bracteolisque linearibus, omnibus pedunculo arcuato-patulo multo brevioribus; floribus 8—10‴ l., sepalis extus apice viridi-maculatis, postico adpresse puberulo, calcare subincurvo flore longiore; folliculis pubescentibus, stylo vix laterali $^1/_3$ longit. fructus aequante v. superante apiculatis, 6—8‴ l.

Inter segetes, in agris, ruderatis region. submontan. et montan. Hispaniae boreal.-oriental. et orientalis passim: in Navarra (versus Caparroso, CASAV. teste CSTA.), Aragon. (versus Fiscali, NUET, Aranda del Conde, CALAV., c. Peñarroya, Castelserás, Caspe, LOSC.!), Catal. (Llano de Urgel, Segarra, CSTA., Prats de Bey, PUIGG., Vallés, S. Llorens del Munt, c. Vich, Cardona, Manresa, CSTA.!). — ☉. Jun.—Aug. (v. s.).

*5071. **D. Ajacis** L. Cod. n. 3946! CAV. Prael. n. 1076! DC. Syst. I, p. 341! GR. GODR. l. c. p. 46! AMO l. c. p. 738! RCHB. Ic. l. c. f. 4670! Glabrescens aut puberulum, laete virens, caule erecto patule ramoso folioso, 1—3′ l.; foliis inferioribus petiolatis tripinnatifidis, superioribus sessilibus ternato-decompositis, laciniis inferiorum lineari-lanceolatis, reliquorum anguste linearibus; racemis longis rectis multifloris, laxis, erecto-patulis, paniculatis, floribus breviter crasseque pedunculatis, 12—15‴ l., coeruleis azureis roseis albisve, bracteis inferioribus pedunculum aequantibus aut superantibus, infimis ternati- v. multisectis, ceteris linearibus, sepalis extus pubescentibus, calcare rectiusculo iis longiore; folliculis dense pubescentibus, non viscidis, oblongis, stylo $^1/_4$ longit. fructus aequante coronatis, 6—8‴ l., marginibus orificii (post dehiscentiam) vix incrassatis, seminibus nigricantibus, lamellis continuis valde undulatis, diaphanis. — Variat in hortis flore pleno et semipleno.

In arvis sterilibus Catalauniae (en el Vallés, c. Valldoreix, JOVER, S. Cugat et alibi, CSTA.) et regni Valentini (CAV.). Frequenter in hortis Hispaniae totius colitur. — ☉. Jun., Jul. (v. v. c.). »Espuela de caballero« Castell.

Hab. in Gall. occid. et austr., Cors., Ital., Dalm., Turc., Graecia.

Obs. Planta Valentina fortasse ad D. Hispanicum pertinet aut ex hortis aufuga fuit. Idem valet de stirpe Catalaunica. Vix crederem, D. Ajacis in Hispania revera sponte crescere.

*5072. **D. orientale** J. GAY ap. DESMOUL. Cat. Dord. p. 12; GR. GODR. l. c. p. 47! BSS. Fl. Orient. I, p. 79! (D. Ajacis LED. Fl. Ross. non L.; D. Bithynicum GRISEB. Spicil. I, p. 320!). Differt a praeced., quocum facile commutandum, racemis longis multi- et densifloris, calcare sepala aequante, folliculis dense pubescentibus sed basi viscido-pilosis, stylo brevissimo apiculatis, marginibus orificii valde incrassatis. — Erectum, laete virens, subglabrum, caule robusto stricto, simplici v. ramoso, folioso; foliis inferioribus tripinnatis, superioribus ternato-composítis, laciniis angustioribus quam in specie praeced. et sequente, bracteis infimis ternatisectis longis, bracteolis pedunculum superantibus.

Cum praecedente in hortis colitur. — ☉. Jun.—Aug. (n. v.). »Espuela de caballero«.

Hab. in Turc., Asia min., Armen., Transcaucas., Syria, ad mare Casp., in Persia boreali.

5073. **D. Hispanicum** WK. in litt. et herb. (D. Consolida ASSO non L. teste LOSC.; D. orientale LOSC. PARD. Ser. inconf. ed. 2, p. 13! non GAY) Laete virens, caule erecto, saepe a basi ramoso, 1—2′ l., ramis patulis v. erecto-patulis; foliis glabratis crassiusculis, ternato- et flabellato-pinnatipartitis, inferioribus petiolatis, laciniis inferiorum lineari-lanceolatis brevibus, superiorum longis linearibus, omnibus acutis; floribus laxe racemosis mediocribus (10—12‴ l.) violaceis v. rubro-violaceis, pedunculis crassis curvatis erecto-patulis, fructiferis elongatis (ultra 2″ l.), bracteis infimis tri—multisectis, ceteris indivisis linearibus, omnibus bracteolisque pedunculo jam sub anth. multo brevioribus; sepalis extus parce puberulis, calcare iis breviore sursum curvato; folliculis $^1/_2$—2″ l. pubescentibus non viscidis, stylo brevissimo apiculatis, marginibus orificii incrassatis, seminum lamellis continuis undulatis.

β. grandiflorum, corolla duplo majore azurea, calcare valde curvato, laciniis folior. etiam superiorum brevibus lineari-lanceolatis (D. Ajacis? var. grandiflora? WK. Sert. p. 4; D. grandiflornm botanicor. Madrit.).

Inter segetes, in locis pinguibus, rupestribus, pratis regionis montan. et alpin. Hispaniae oriental., central. et austral. passim: in Catal. (pr. Linares, VIVAS teste CSTA.), Aragon. austr. et occid. (c. Bordon, Tronchon, Cantavieja, Mosqueruela, Calaceite, LOSC.! Montalván, Calamocha, Piedrafita, ASSO), regno Granat. (Sierra de Maria ad alt. 5—6000′ rariss., WK.); — β. in Sierra de Guadarrama (pr. monast. el Paular, WK.). — ⊙. Jun.—Sept. (v. v.).

Sect. II. *Delphinellum* DC. Syst. I, p. 346! Ovaria 3. Petala 4 libera, superiora postice in calcar nectariferum attenuata, limbo retuso, lateralia unguiculata limbo cordato ovato v. elliptico. Semina sphaerico-depressa, transverse lamellata, lamellis superne in cupulam centro apertam imbricatis. — Species annuae.

5074. **D. Cardiopetalum** DC. Syst. I, p. 347! F. SCHULTZ Herb. norm. n. 1006! (D. peregrinum LAM. Dict. II, p. 264, non L., D. peregrinum α. Cardiopetalum LGE. Pug. p. 256! D. Verdunense BALB., D. Garumnae LAP. — Cf. BOISS. Fl. Orient. I, p. 86 notam! sub D. halterato). Glabrum aut puberulum, laete virens, caule erecto, a medio v. a basi patule ramoso, folioso, 4—12″ l.; foliis membranaceis mollibus, inferioribus bi-, superioribus simpliciter ternatisectis multifidisque, laciniis longis, late linearibus acutis; racemis rectis longis v. brevibus, multi- et densifloris, bracteis inferioribus tripartitis superioribus indivisis linearibus, omnibus pedunculo longioribus, floribus in pedunculo erecto flore ipso breviore v. subaequilongo subhorizontalibus, 8—10‴ l., intense coeruleis v. azureis, calcare puberulo curvato calyce subduplo longiore, petalis patulis glabris, lateralium limbo cordato-orbiculari, antheris exsertis luteis, filamentis coeruleis; folliculis erectis oblongis torulosis subglabris, stylo laterali $^1/_3$ longit. fructus aequante apiculatis, 3—4‴ longis.

β. gracile DC. l. c. (sub specie), glabrum v. velutino-pubescens, foliis rameis bracteisque omnibus indivisis linearibus, racemis laxifloris, limbo petalorum lateral. cordato-ovato.

Inter segetes, in campis siccis collibusque calcareis regionis inferior. et montan. Hispaniae boreal., central. et orientalis passim: in Gallec. (in vallibus fluvior. Miño et Sil, PLAN.!), regno Legion. (c. Villafranca del Vierzo, Carucedo, LGE.), Cast. vet. (pr. Encinillas, LGE.), Aragon. super. (pr. Torla in Pyren., BORDÈRE!), Catal. (Valle de Benasque, LAP., Valle de Aran, COMP.! pr. Cardona, Barcinonem etc., per omnem provinc. commune, CSTA.!); — β. hinc inde, v. c. in Cast. (pr. Labajos, LGE.! Aranjuez, POURR.), Gallec. (in ditione Miniana pr. Salvatierra et alibi, PLAN.) et Baet. (?sec. LAG.). — ⊙. Jun.—Sept. (v. s.).

Hab. spec. in Gall. austro-occid. et Algeria.

5075. **D. peregrinum** L. Cod. n. 3949! BSS. Voy. bot. p. 12! et Fl. Orient. I, p. 87! GR. GODR. l. c. p. 47! ex p., AMO l. c. p. 738! RCHB. Ic. f. 4672! SIBTH. Fl. Graec. t. 506! WK. pl. Hisp. exs. 1850, n. 391 (D. junceum DC. Syst. I, p. 348! BOURG. pl. Hisp. exs. n. 1754! 2311! et 2356! D. peregrinum α. confertum et γ. elongatum BSS. Voy. l. c., WK. pl. exs. 1844, n. 164, D. trigynum SCHOTT! in hb. Prag.). Differt a praeced., cui valde affine, foliis rigidis subcoriaceis, rameis bracteisque indivisis linearibus, racemis laxifloris, floribus longius calcaratis, calcare saepissime porrecto, petalis lateralibus longius unguiculatis, limbo elliptico, folliculis glabris. — Semi—sesquipedale, glabrum, caule a basi ramoso, saepe ramosissimo, paucifoliato, ramis propter folia remota subadpressa subnudis junceis, rigidis, subfastigiatis; foliis rigidis subcoriaceis, infimis biternatisectis, subflabellatis, petiolatis (laciniis brevibus late linearibus obtusis) inferioribus mediisque ternatisectis v. palmatifidis (laciniis longioribus acutis) superioribus aut saltem rameis linearibus acutis, bracteis cum iis conformibus sed brevioribus et angustioribus, pedunculo brevioribus aut eum aequantibus; racemis rectis pauci-

v. multifloris, saepissime laxis, rarius densiusculis (var. confertum Bss. Voy. l. c.), pedunculis erecto-patulis, minutim bracteolatis, calcare brevioribus, floribus intense aut pallide coeruleis, rarius albicantibus, 9—12‴l., sepalis extus puberulis, calcare calyce 2—3-plo longiore incurvo, saepissime porrecto, filamentis albis, antheris luteis; folliculis seminibusque ut in specie praecedente. — Species habitu a D. Cardiopetalo facile dignoscenda sed ab eo specifice vix distincta quoad foliorum inferiorum figuram, ramorum longitudinem, florum dispositionem numerumque ita polymorpha est, ut varietates fixae (v. c. variett. α. et γ. Boiss. Voy. l. c.) distingui non possint, exc. fortasse var.

β. longipes Bss. Voy. l. c. (pedunculis bractea calcareque longioribus, floribus distantibus (D. longipes Mor. Fl. Sard.).

In collibus siccis apricis, campis incultis, locis rupestribus, sterilibus, aridis praecipue solo calc. regionis inferior. et montan. Hispaniae oriental., central. et praecipue australis, ubi abundat.: in Catal. (pr. Esparraguera ad radic. Montis Serrati, Colm.! c. Lérida, Csta.!), Aragon. (in ditione Tierra baja et parte centrali abund., Losc. Pard., int. Sasa et Gurrea, Pozondón et Celda, Wk., rarius c. Peñarroya, Fiscal, Bielsa, Losc. Pard., Valle de Benasque, Boileau), utraque Cast. (Casa de Campo, Trillo, Rodr.! c. Cercedilla, Cubas, Chapineria. Cut., Aranjuez, Ribas, Colm., Bout.! Wk., in valle Ambles c. Navaltalgordo. Grlls., Puerto de Villatoro pr. Avila, Bourg.! pr. Valladolid, Tex.), regno Valent. (Sierra de Callosa pr. Orihuela, Fk.!), Murc. (in arvis incult. frequ., Guir.! Bourg.!), Granat. (Silla del Moro et alibi in agro Granat., Wk., Fk.! pr. la Zubia, in ditione Alpujarras, ad alt. 2—4000′, Bss., c. Estepa, Hs., Malaga, Estepona, Bss.), Baet. (pr. Algeciras, Schott! in arvis passim, Wbb.); — β. hinc inde (Barranco de Caballar pr. Almeria, Lge., Gibraltar., Bss., Kel.). — ⊙. Majo—Aug. (v. v.). »Espuela.«

Hab. in Lusit., Gall. merid., Ital. bor., Dalm., Graecia, Asia min., Syria, Palaest., Mesopotamia.

Sect. III. *Delphinastrum* DC. l. c. p. 351! Ovaria 3 v. 5. Petala 4 libera, superiora falcata in calcar abeuntia limbo bilobo v. bidentato, lateralia unguiculata limbo intus barbato. Semina transverse lamellata v. triquetra ad angulos alata. — Species perennes.

5076. **D. Nevadense** Kze. Chlor. austro-hisp. n. 215! Wk. Pug. in Linn. XXX, p. 126 et pl. Hisp. exs. 1844, n. 215 (D. pentagynum Bss. Voy. bot. p. 13! ex p. non Desf., Amo l. c. p. 740! ex p., Bourg. pl. exs. n. 1005!). Glabrum aut caulis parte inferiore petiolisque retrorsum pubescens, caule erecto gracili parum ramoso, paucifolio, angulato-striato, fistuloso, 1—2′ l.; foliis inferioribus petiolatis, summis sessilibus, inferioribus mediisque palmato—5-partitis, laciniis trifidis, lobis lanceolatis mucronatis, parce dentatis v. integerrimis, fol. summis tripartitis, lobis linearibus; racemis brevibus laxis paniculatis, bracteis parvis lineari-subulatis pedunculo calcar aequante brevioribus; floribus cyaneis 1″l, sepalis acutis v. apiculatis apice integris extus glaberrimis et sub apice flavo-maculatis, calcare eis subduplo longiore leviter curvato apice obtuso appendiculato, petalor. calcaratorum limbo apice bidentato, lateralium ovato breviter bilobo, antheris exsertis luteis, filamentis albicantibus; ovariis 3 glaberrimis. Folliculi seminaque adhuc ignorantur.

In locis nemorosis rupestribusque umbrosis regionis montan. montis Sierra Nevada ditionisque las Alpujarras ad alt. 3—5000′ passim (ad fluv. Monachil pr. S. Gerónimo, Bss., Wk., loco la Vibora, Bourg.! Alpujarras, in valle fluv. Poqueira, Fk.!). — ♃. Jul. (v. v.).

5077. **D. pentagynum** Desf. Fl. Atl. I, p. 427, t. 111! Bss. Voy. l. c. et Amo l. c. ex p., Brot. Phytogr. Lus. I, p. 192, t. 78! (D. emarginatum Prsl. ex Boiss.). Differt a praeced. caule ramisque ad apicem usque antrorsum pubescentibus, folior. caulinor. laciniis angustioribus, racemis floribundis densioribus, pedunculis arcuato-patulis velutino-puberulis, floribus majoribus, sepalis extus dense puberulis, apice bidentatis, petalor. omnium limbo profunde bilobo, ovariis folli-

culisque 5 dense pubescentibus. — Robustius, 1—2-pedale et ultra, caule saepe a basi ramosissimo, foliis supra glabris subtus puberulis, floribus 13—14‴ l. coeruleis, sepalis sub apice pariter flavo-maculatis, filamentis inferne albidis superne coeruleis, antheris subfulvis, folliculis erectis oblongis 7—8‴ l., in stylum vix lateralem fructus partem quartam aequantem attenuatis.

In dumetis apricis, campis incultis, locis rupestribus regionis inferior. Hispaniae austral. passim. in regno Jienn. (Cerro Zumbalejo pr. Jaen, LGE.), Granat. ad alt. c. 500—1000′ (pr. Alhaurin, BSS., Sierra de Mijas in valle Barranco de Ceuta, WK., Baños de Viló, POURR. teste LGE.), Gibraltar. (BROUSS., BSS., KEL.), Baet (pr. Sevilla, BOUT.!). — ♃. Jun., Jul. (v. v.).

Hab. in Lusit., Sicil. et Algeria.

5078. **D. elatum** L. Cod. n. 3951! AMO l. c. p. 740! ex p., GR. GODR. l. c. p. 49! CH. BILLOT Fl. Gall. et Germ. exs. n. 310! (D. montanum DC. Syst. I, p. 358! RCHB. Ic. l. c. f. 4676, b!). Velutino-pubescens, caule robusto, adscendenti-erecto, folioso, superne ramuloso, 1—2′ l.; foliis omnibus petiolatis, palmato—5—7-partitis, partitionibus trifidis inciso-dentatis laciniatisve, laciniis lanceolatis; racemo axin primarium terminante elongato (4—12″ l.), multifloro, denso v. laxo, racemis lateralibus brevibus, bracteis infimis 2—3-fidis, ceteris indivisis, omnibus pedicellum patulum calcare brevius subaequantibus, floribus 12—15‴ l.; sepalis intense coeruleis immaculatis, extus valde pubescentibus, acuminatis, calcare recurvato sepala subaequante, petalorum limbo apice bilobo atrofusco; ovariis folliculisque 5 pubescentibus, his erectis 6—8‴ l., stylo brevi laterali apiculatis, seminibus triquetris, ad angulos alatis, nigricantibus.

In regione montana Pyrenaeor. Catalauniae et Aragoniae passim (Coma del Orri, versus Set-Casas, CUFFI teste CSTA.; pr. Jaca, QUER). — ♃. Jun.—Aug. (n. v.).

Hab. in Pyren., Alpib., Sudet., Carpath., Rossia.

Sect. IV. *Staphysagria* DC. Syst. I, p. 362! Ovaria 3. Petala 4 libera, glabra, integra, superiora falcata breviter calcarata, lateralia unguiculata limbo ovato. Calcar calycis abbreviatum. Semina magna globoso-trigona, areolato-rugosa.

5079. **D. Staphysagria** L. Cod. n. 3952! DC. l. c. p. 363! GR. GODR. l. c. p. 49! AMO l. c. p. 741! RCHB. Ic. l. c. f. 4674! SIBTH. Fl. Graec. t. 508! Spectabile, caule robusto tereti stricto simplici v. superne ramoso, folioso, cum ramis petiolis pedicellis bracteisque molliter hirsuto, 1—3′ l.; foliis petiolatis, limbo adpresse pubescente, supra obscure viridi, subtus pallido, palmato—5—7-partito, partitionibus latis circuitu lanceolatis v. obovatis, nunc indivisis integerrimis, saepius trifidis; racemo terminali longo laxifloro, bracteis linearibus pedicellum crassum subaequantibus; floribus subregularibus diam. 10—12‴ lat., sepalis ovatis obtusis, extus pubescentibus, intense coeruleis, virenti-vittatis, petalis lateralibus longe unguiculatis exsertis albicantibus; folliculis patulis inflatis 8‴ l., stylo $^1/_3$ longit. aequante apiculatis.

In locis herbidis umbrosis regionis inferior. et mont. regni Granat. passim (pr. Alhaurin et thermas Viló, HÄNS.! Ronda, en el tajo, BSS.), Gibraltar. (DURAND.), Catalaun. (subspontan. hinc inde, CSTA.). — ♂. Jun. (v. s.). »Albarraz« Granat., »Mata-poy, Matapoll« Catal.

Hab. in Lusitan., Canar., Balear , Gall. merid., Ital., Sicil., Dalm., Istr., Graec., Creta, Asia minore.

MXIX. ACONITUM L. Gen. pl. n. 682. Flores verticales, sepalis 5 petaloideis valde inaequalibus, deciduis, superiore (galea) maximo cassidaeformi, lateralibus mediis 2 (alis) conformibus suborbicularibus planis, infimis 2 (appendicibus) minimis oblongis. Petala 5 calyce galeam lateraliter apertam formante inclusa, superiora 2 sub galea recon-

dita longe stipitata, cucullum cavum nectariferum apice deorsum spectante apertum ferentia, inferiora 3 minima v. obsoleta. Stamina multa, ovaria 3—5 libera. Folliculi polyspermi. Seminum testa spongiosa, rugis elevatis quasi squamata. — Herbae perennes erectae, venenosae, foliis alternis palmatisectis v. partitis, floribus racemosis valde conspicuis, pedicellis bractea fultis, minute bracteolatis.

† Flores lutei.

5080. **A. Lycoctonum** L. Cod. n. 3953! DC. Syst. I. p. 369! GR. GODR. l. c. p. 50! AMO l. c. p. 742! BSS. Voy. bot. Esp. p. 14! WK. pl. Hisp. exs. 1845, n. 245! BOURG. pl. exs. n. 2355! (A. Vulparia RCHB. Ic. l. c. f. 4681?). Pubescens, viride, rhizomate crasso fusco, caule erecto, angulato-sulcato, fistuloso, simplici v. superne ramoso, 1—2½′ l.; foliis supra glabris viridibus nitidis, subtus adpresse pubescentibus pallidis, inferioribus longe, summis breviter petiolatis, palmato—5—7-partitis, partitionibus latis, basi cuneatis, laciniatis, lobis linearibus acutis; racemis densis, pedicellis arcuato-patulis, bracteis inferioribus foliaceis, pedicellum subaequantibus; floribus luteis, dense puberulis, 10—12‴ l., galea tubiformi subcylindrico recto, apice obtuso basi antice in rostrum acutum producto, alis truncatis, appendicibus lanceolatis; folliculis 3 glabris erectis, in stylum ⅓ longit. aequantem attenuatis.

β. fallax GREN. l. c., caule foliisque utrinque pilis flavescentibus vestitis, floribus majoribus, galea subcurvata (A. Lamarckii GREN., A. ranunculifolium RCHB. Ic. l. c. f. 2681, b! LAP. Fl. Pyren. t. 11 teste GREN.);

γ. Pyrenaicum SER. Mus. Helv. I, p. 133 et ap. DC. Prodr. I, p. 57! F. SCHULTZ Herb. norm. n. 808! dense flavescenti-pubescens, racemis angustioribus, floribus minoribus velutino-pubescentibus intensius luteis, foliis subpeltato-partitis infimis amplis (A. Pyrenaicum LAM. Dict. I, p. 33, RCHB. Ic. f. 4678!).

In rupestribus glareosisque humidis, ad rivulos regionis montan. et alpinae Hispaniae central., oriental. et australis: α. in regno Legion. (Montes del Vierzo, TEX.), utraque Cast. (Montes de Burgos, PAL., pr. Somosierra, el Cardoso, ISERN, Sierra de Gredos, pr. Navarredonda, BOURG.! S. Pablo de montes, POURR. teste LGE.), Aragon. (S. de Moncayo, ASSO), Catal. (c. Olot, Berga, Nuria, Cabrera, QUER, SALV.), regno Granat. (Sierra Nevada ad alt. 5—9000′, WBB., BSS., WK., ALTH., FK.! WINKL.); — β. in Catal. (Montes de Sta. Magdalena, Puigsacan, Platraver, Nuria, TEX.!) et Astur. (AMO); — γ. in Pyren. Aragon. et Catal. (pr. Panticosa, HERR. RZ., Castanesa, LAP., in Catal. frequens, CSTA.). — ♃. Jun.—Aug. (v. v. α. et γ., v. s. var. β.). Var. α. »Verdegambre blanco« Granat.

Hab. spec. in Gall., Europa med., Ital., Dalm., Croat., Scandin., Rossia.

5081. **A. Anthora** L. Cod. n. 3956! DC. Syst. I, p. 365! GR. GODR. l. c. p. 50! AMO l. c. p. 741! RCHB. Ic. l. c. f. 4711! F. SCHULTZ Herb. norm. n. 412! (A. anthorideum DC. l. c. p. 366!). Plus minus puberulum, laete virens, rhizomate tuberoso, caule erecto, angulato, solido, folioso, simplici v. subramoso; 1—2′ l.; foliis inferioribus petiolatis, superioribus subsessilibus, omnibus palmatomultisectis, laciniis longis linearibus acutis; racemis brevibus densis, pedicellis erectis, floribus pallide flavis, 10‴ l., galea depressa rotundata, basi antice rostrata, alis ovatis, appendicibus oblongo-lanceolatis; folliculis 5 erectis pubescentibus. stylo laterali breviter apiculatis.

In rupestribus regionis montan. et subalpin. Pyrenaeor. Catal. et Aragon. (c. Set-Casas, Puigcerdá, QUER, versus Berga, Olot, Cabrera, SALV., Mte. de Sta. Maria de Cabrera, POURR. teste LGE., Puerto et Valle de Benasque, c. Castanesa, ZETT., Benui, Bassivé, CSTA.) et Cast. vet. (Montes de Burgos, PAL.). — ♃. Jul.—Sept. (n. v.). »Herba-tora« Catal.

Hab. in Pyren., Alpib., Carpath., Ross. media et australi.

†† Flores coerulei, azurei, violacei, raro albi.

5082. **A. Napellus** L. Cod. n. 3954! GR. GODR. l. c. p. 51! AMO l. c. p. 473! RCHB. Ic. l. c. f. 4700! WK. pl. Hisp. exs. 1844, n. 321 (A. vulgare DC. Syst. I, p. 371!). Subglabrum, laete virens, rhizomate tuberoso, caule erecto robusto teretiusculo fistuloso, simplici v. superne ramuloso, folioso, 1—2′ l.; foliis supra intense viridibus nitidis, subtus pallidis, petiolatis palmatisectis, segmentis 2—3-partitis, partitionibus laciniatis v. inciso-dentatis, laciniis lineari-lanceolatis acutis; racemis longis densifloris, pedicellis erectis, inferioribus florem subaequantibus, bracteis pedicello brevioribus; floribus circ. 1″ l., sepalis margine ciliatis ceterum glabris, galea depressa rotundata antice rostrata, alis rotundatis, appendicibus lineari-lanceolatis; folliculis 3 oblongis stylo apiculatis, demum glabris, primo pedicello extus curvato subhorizontalibus, maturis erectis rhachi approximatis, seminibus triquetris non nisi uno latere corrugatis. — Planta quoad foliorum figuram florumque magnitudinem et colorem valde polymorpha.

In glareosis pratisque humidis, ad rivulos regionis montan. et alpin. totius forsan Hispaniae: in Gallec. (districto Conreliano frequ., PLAN.), utraque Cast. (Montes de Burgos et Avila, QUER, PAL., S. de Guadarrama c. Somosierra, el Cardoso, Puebla de la Mujer muerta, el Paular, ISERN, CUT.), Aragon. (Puerto de Canfranc ad alt. 4500—5000′, WK., Maladetta, LAP., ZETT., Puerto et Valle de Benasque, c. Renclusa, ZETT.; Moncayo, CALAV., Palomita, ASSO), Catal. (c. Set-Casas, QUER, Berga, Olot, S. Juan de las Abadesas, Villaler, CSTA., Peguera, CSTA.! COMP.!), regno Granat. (Sierra Nevada ad alt. 4500—8000′, WBB., BSS., WK., ALTH., FK.! WINKL.). — ♃. Jun.—Aug. (v. v.). »Acónito, Anapelo, Matalobos de flor azul« Castell., »Herba-tóra, Acónit« Catal., »Verdegambre azul« Granat.

Hab. in montib. Galliae. Angl., Scotiae, Suec., Daniae, Europae med., Italiae super., Cors., Peloponn., Asia boreali.

?5083. **A. paniculatum** LAM. Fl. Fr. ed. 1, suppl., DC. Fl. Fr. IV, p. 918 et V, p. 643! GR. GODR. l. c. p. 51! AMO l. c. p. 744! (A. Cammarum RCHB. Ic. f. 4684! [non JACQU.] teste GREN.). Differt a praeced. ex descr. caule semper ramoso, flexuoso, racemis paniculatis, ramis pedicellisque divaricato-patulis, floribus majoribus, galea altiore ampliore (curvato semilunari, GREN.), folliculis 4—5, maturis glabris a rhachi remotis, seminibus undique rugosis, plicis undulatis. Sepala glabra aut pubescentia.

In regione mont. v. subalpina Asturiar. et Castellae vet. (Montes de Burgos pr. S. Martin del Pimpollar, Prados de Bajorno, QUER, PAL.), Pyren. Catalaun. (pr. Nuria, POURR., Set-Casas, QUER, versus Hospicio de Benasque et Maladetta, CSTA.). — ♃. Jul., Aug. (n. v.).

Hab. in montib. Galliae centr., Alpib., Carpathis.

Obs. Quum A. paniculatum hucusque in Pyren. Gallicis nondum repertum sit et specimina plantae Hispanicae comparare mihi non licuerit dubium adhuc manet, num stirpes Catalaunicae, Castellanae et Asturianae revera ad A. paniculatum pertineant an nil nisi A. Napelli formae sint ramosae.

Species inquirendae:

Helleborus occidentalis REUT. In Pyren. centralibus Galliae, probabiliter quoque Hispaniae.

— — *lividus* AIT. Hort. Kew. In Balearium ins. majore, fortasse in regno Valentino.

Nigella sativa L. Cod. n. 3968! In Gallia australi, fortasse in Catalaunia.

Trib. VI. Paeonicae BTH. HOOK.

Sepala herbacea aestivatione imbricata. Petala aestivatione imbricata, ampla, cum staminibus numerosis liberis circa torum plano-con-

vexum subperigynis. Antherae introrsae. Ovaria 2—6 libera, disco perigyno cincta, stigmate cristaeformi sessili. Folliculi polyspermi, semina grossa laevia, basi arillo minuto umbilicali munita.

MXX. PAEONIA L. Gen. pl. n. 678. Character idem ac tribus. — Herbae perennes caulescentes, rhizomate radiciformi saepius tuberoso, foliis alternis amplis pinnatim- v. ternatim sectis, floribus terminalibus solitariis regularibus amplis speciosis, petalis saepissime purpureis v. roseis.

5084. **P. peregrina** MILL. Dict. n. 3; DC. Syst. I, p. 390! GR. GODR. l. c. p. 53! (P. lobata RCHB. Ic. IV, f. 4741, a! non DESF., P. officinalis COLM. Cat. pl. Catal. p. 5! non L. nec RETZ., P. paradoxa ANDERS.). Laete viridis, rhizomate tuberifero, tuberibus lanceolatis, caule robusto flexuoso, angulato-sulcato glabro subsimplici, 1—2′ l.; foliis supra glabris nitidis, subtus pubescentibus pallidis v. glaucescentibus, subcoriaceis (adultis), petiolatis, inferioribus biternatisectis v. ternato-pinnatisectis, summis ternatisectis, lobis ovatis v. oblongo-lanceolatis acuminatis integerrimis aut bi—trifidis, basi decurrentibus v. inter se confluentibus; floribus 3—5″ diam., petalis 5—10 obovatis obtusis purpureis; folliculis 2—4, griseo-crasseque tomentosis, maturis a basi arcuato-patentissimis subpollicaribus.

β. leiocarpa COSS. Not. pl. crit. p. 93! BOURG. pl. Hisp. exs. n. 2353! (P. officinalis CAV. Prael. n. 1073! et ASSO Syn. p. 475! non L. nec RETZ.; P. microcarpa BSS. REUT. Pug. p. 3! AMO l. c. p. 747!) foliorum lobis angustioribus, ovariis folliculisque glabris, his primo erectiusculis (saepe puberulo-tomentosis, serius glabris), deinde arcuato-patulis v. a basi arcuato-horizontalibus.

In rupestribus, glareosis, silvis regionis montan. et subalpin. Hispaniae orientalis, central. et austro-orientalis: in Catal. (Montsant frequ., SALV., COLM., CSTA., in mont. la Mola et Puertos de Hortá, CSTA., Mont. de Bassagoda, BOLÓS, pr. N. S. del Mont, SALV., TEX., Montes de Sellent, TEX.); — β. in Aragon. (in mont. c. Tronchón, Fortanete, Camarena frequ., ASSO, inde a monte Palomita ad montes oriental. usque, frequ. c. la Toza, Valderrobres, Beceite etc., LOSC. PARD.!), regno Valent. (in monte Peñagolosa, CAV.! pr. Titaguas, CLEM.), utraque Cast. (int. Ortigosa et Naval Peral de Formes in quercetis, Pinar de Hoyoquesero tractus Sierra de Gredos, REUT., BOURG.! Navarredonda, GRLLS., Dehesa de Caravaña in prov. Madrit., CUT.! Lastra del Cano in prov. Avilensi, CUT.), regno Legion. (Montes del Vierzo, TEX.), Murc. (in monte Padron de Bienservida pr. Riopar, BOURG.). — ♃. Majo—Julio (v. s.). »Peonia, Celónia« Castell., »Rosa montésca, Piurna, Llampoina“ Catal., »Ampoina« Val.

Hab. α. in Gall. austr., Helv., Austr., Hung., Transs., Ital., Croat., Dalm., Turc., Graec., Armen., Creta.

5085. **P. Broteri** BSS. REUT. Diagn. p. 4! BSS. Voy. bot. suppl. p. 714! AMO l. c. p. 746! WK. pl. Hisp. exs. 1845, n. 1151, BOURG. pl. exs. n. 1755, 2354! (P. officinalis BROT. Fl. Lus. II, p. 299! QUER Fl. esp. et PLAN. Fl. Gall. p. 65! non L. nec RETZ.). Glabra, caule flexuoso simplicissimo, angulato, 1—2′ l.; foliis subcoriaceis utrinque glaberrimis, supra intense viridibus nitidis, subtus glaucescentibus, inferioribus ternato-bipinnatisectis, superioribus pinnatisectis, lobis ovato-lanceolatis acuminatis, integerrimis, latere exteriore decurrentibus; floribus 3—4″ diam., petalis 5—7, subellipticis, purpureis v. roseis raro albis; folliculis 2—5 patulis demum divaricatis, densissime albo-tomentosis, stigmate purpureo coronatis, 1″ l., seminibus corallinis.

β. ovatifolia BSS. RT. l. c., lobis foliorum latioribus ovatis minus acuminatis (P. lobata BSS. Voy. bot. p. 15! non DESF., P. officinalis β. lobata WBB. It. p. 80!).

In collibus dumosis, nemoribus, silvis, locis rupestribus glareosisque dumosis regionis montan. et subalpin. Hispaniae occident., central. et australis: in

Gallec. (PLAN.), utraque Cast. (Sierras de Gredos, de Guadarrama, de Toledo, REUT., pr. el Pardo, Escorial, Paular. Miraflores, Avila, in ditione Alcarria, QUER, pr. Chozas, Valsain, CUT.! Cercedilla, CUT., LGE.! Cerro Mazota, LGE.!), Extremad. (Sierra de Tormantos pr. Plasencia, BOURG.!); — β. in regno Granat. 2500—4500′ (Sierra Nevada, BSS., WK., FK.! S. de Alfacar, WK., in montib. c. Ronda abund., BSS.), Baet. (in montib. inter Trebujena et Bornos, CLEM.). — ♃. Jun., Jul. (v. v.). »Peonia, Saltaojos, Rosa de rejalgar, Rosa de Sta. Clara.«

Hab. quoque in Lusitania.

5086. **P. coriacea** BSS. El. n. 6 et Voy. bot. Esp. p. 14, tab. 3! AMO l. c. p. 748! WK. pl. Hisp. exs. 1844, n. 175, BOURG. pl. exs. n. 1005, a! CAMPO pl. Granat. exs. n. 1! (P. corallina β. Russi WBB. It. p. 80! P. Russi AMO l. c. p. 746! non BIV. P. Russi var. COSS. ap. KRALIK pl. Alger. exs. n. 99!). Glaberrium, caule sulcato obtusangulo, subsimplici, 1—2′ l.; foliis (adultis) coriaceis, supra obscure virentibus nitidis, subtus glaucis, inferioribus biternatim superioribus ternatim sectis, segmentis latis ovatis mucronatis integerrimis; floribus 3—4″ diam., petalis 5—7 late obovatis roseis; folliculis 2—3 glaberrimis caesio-viridibus, e basi arcuato-patentissima apice deflexa, stigmate purpureo falcato terminatis, seminibus atropurpureis.

In glareosis, declivibus pinguibus dumosis regionis alpin. inferior. regni Granat. ad alt. 5000—6500′ (Sierra Tejeda pr. fodinas nivales, WBB., BSS., S. Nevada, BSS., WK., ALTH., BOURG.! CAMPO! S. de Alfacar rariss., WK.). — ♃. Jun. (v. v.). »Peonia.«

Hab. quoque in Algeria.

Obs. Species valde affinis quidem P. corallinae var. glabrae CAMB. Enum. pl. Balear. p. 33! sed foliis coriaceis subtus glaucis et folliculorum non nisi 2—3 colore et directione satis ab ea distincta! Planta enim Balearica (cujus formam angustifoliam constituit P. Corsicam SIEB. pl. exs.!) folia habet tenuiora, membranacea subtus purpurascentia et folliculos 5—7 erectos omnino purpurascentes nitidos. Quae species insularum Balearicum et Corsicae incola hisce notis quoque a P. corallina RETZ. tantopere differt ut melius speciem propriam nomine P. Cambessedesii WK. nuncupandam constituat. Cf. WK. Ind. pl. Balear. n. 811.

Fam. 163. MAGNOLIACEAE DC.*

Arbores v. frutices, foliis alternis indivisis penninerviis integerrimis. Flores regulares magni, sepalis petalisque hypogynis, ordine ternario 3—multi-seriatis, deciduis. Stamina multa hypogyna, libera aut (in floribus masc.) monadelpha, toro convexo aut elongato infra ovaria inserta, anthera introrsum extrorsum v. lateraliter dehiscente. Ovaria multa, carpello unico constantia, 2—multiovulata, libera aut inter se coalita, uniseriatim verticillata v. gynophoro inserta, capitulum v. spicam formantia. Fructus compositus, aut e capsulis bivalvim, rarius circumscisse dehiscentibus aut drupis aut nucibus formatus. Semina albuminosa, embryone minuto hilo proximo, cotyledonibus divaricatis.

MXXI. MAGNOLIA L. Gen. pl. n. 690. Sepala 3. Petala 6—multa, bi—pluriseriatim imbricata. Antherae lineares introrsae. Gynophorum sessile. Ovaria multa 2-ovulata, spicata. Capsulae in conum imbricatae, liberae, bivalves, dispermae, extrorsum dehiscentes. Semina baccata, per capsulae fissuram ope funiculi longissimi filiformis pendula.

* Auctore WILLKOMM.

*5087. **M. grandiflora** L. Cod. n. 3981! DC. Syst. I, p. 450! MICHX. Arb. Amer. bor. t. 1. Arbor sempervirens, 50—80-pedalis, trunco recto, coma pyramidali, foliis breviter petiolatis coriaceis ovali-oblongis, superne viridibus luridis, subtus ferrugineo-tomentellis, 6—8″ l.; floribus maximis (7—8″ diam.) terminalibus, niveis, odoratis; fructu composito 4″ l. coniformi, seminibus rubris.

In America boreali calidiore indigena in hortis Hispaniae praecipue boreal., oriental. et austro-orient. haud raro colitur. — ♄. Jul., Aug. (v. v.). »Magnolia de los jardines, Lauro-tulipan, Laurel-tulipan.«

MXXII. LIRIODENDRON L. Gen. pl. n. 689. Sepala 3 reflexa petaloidea. Petala 6 conniventia, biseriatim imbricata. Antherae lineares extrorsae. Gynophorum sessile. Ovaria oblongo-spicata, 2-ovulata. Fructus samaroidei indehiscentes, in strobilum conicum aggregati, apice in alam lanceolatam producti, dispermi.

*5088. **L. Tulipifera** L. Cod. n. 3978! DC. l. c. p. 461! MICHX. l. c. t. 5. Arbor elata, coma ampla, foliis membranaceis non perennantibus auctumno deciduis, petiolatis utrinque glaberrimis, acute 4-lobis, basi cordatis, apice exciso-truncatis, lobis utroque latere sinu obtuso lato separatis; floribus terminalibus solitariis, flavo-virentibus, $2^1/_2$—3″ diam.

Ex America boreali oriunda in hortis Hispaniae boreal., central. et austro-orient. colitur. — ♄. Majo, Jun. (v. v.). »Tulipero, Tulipanero, Arbol de las túlipas.«

Fam. 164. ANONACEAE RICH.*

Arbores foliis alternis, indivisis integerrimis. Flores regulares, sepalis saepissime 3, liberis v. coalitis, petalis saepius 6 biseriatis, hypogynis. Stamina plerumque multa, supra torum crassum multiseriatim imbricata, anthera extrorsum v. lateraliter dehiscente. Ovaria multa, libera v. rarius inter se cohaerentia, ad tori apicem truncatum v. depressum sessilia, 1—2-ovulata. Fructus compositus e carpellis sessilibus aut stipitatis liberis v. inter se connatis, siccis carnosis v. pulposis indehiscentibus. Semina arillata v. nuda, albuminosa, embryone minuto prope hilum sito.

MXXIII. ANONA L. Gen. pl. n. 693. Sepala 3 parva valvata. Petala saepius 6 biseriatim valvata, exteriora carnosa concava conniventia, interiora minora v. nulla. Stamina et ovaria multa, toro hemisphaerico inserta. Baccae carnosae muticae in fructum communem ovalem vel globosum multi-locularem connatae.

*5089. **A. Cherimolia** MILL. Dict. n. 5; DC. l. c. p. 473! (A. tripetala AIT. H. Kew. II, p. 252! WENDL. Obs. t. 3, f. 24). Arbor mediocris, foliis deciduis petiolatis, ovato-lanceolatis, integerrimis, supra viridibus, subtus tenuissime sericeo-tomentellis dilute ferrugineis; floribus solitariis, breviter pedunculatis, oppositifoliis, mediocribus, petalis 6, exterioribus 3 oblongis coriaceis extus tomentoso-ferrugineis, macula nigra notatis, interioribus 3 minutissimis; fructu grandi subgloboso squamato-tesselato, esculento, gratissimo.

Spontanea in Peruvia in hortis zonae littoralis calidae regni Granat. et Baeticae hinc inde colitur. — ♄. (v. v.). »Chirimoyo.«

* Auctore WILLKOMM.

Dialypetalarum Hispaniae computatio.

Umbelliferae . . .	gen.	75	spec.	223
Araliaceae	»	2	»	2
Corneae	»	1	»	2
Saxifragaceae . . .	»	2	»	57
Ribesiaceae	»	1	»	3
Cacteae	»	1	»	6
Ficoideae	»	2	»	3
Crassulaceae . . .	»	6	»	43
Paronychiaceae . .	»	11	»	49
Mollugineae . . .	»	3	»	3
Portulacaceae . . .	»	2	»	3
Lythrarieae	»	2	»	8
Halorageae	»	2	»	4
Onagrarieae	»	6	»	27
Myrtaceae	»	1	»	1
Granateae	»	1	»	1
Pomaceae	»	7	»	23
Sanguisorbeae . . .	»	4	»	20
Rosaceae	»	9	»	76
Amygdalaceae . . .	»	3	»	23
Papilionaceae . . .	»	54	»	494
Caesalpiniaceae . .	»	4	»	4
Mimosaceae	»	1	»	1
Terebintaceae . . .	»	3	»	4
Juglandeae	»	1	»	1
Simarubeae	»	1	»	1
Ilicineae	»	1	»	1
Celastrineae . . .	»	2	»	2
Rhamnaceae . . .	»	3	»	13
Euphorbiaceae . . .	»	6	»	59
Buxaceae	»	1	»	2
Empetreae	»	2	»	2
Coriarieae	»	1	»	1
Rutaceae	»	3	»	5
Zygophylleae . . .	»	4	»	5
Oxalideae	»	1	»	4
Balsamineae . . .	»	1	»	1
Tropaeoleae . . .	»	1	»	1
Geraniaceae . . .	»	3	»	47
Lineae	»	2	»	18
Polygalaceae . . .	»	3	»	15
Acerineae	»	2	»	7
Fraxineae	»	2	»	3
Sapindaceae	»	1	»	1
Hippocastaneae . .	»	1	»	1
Ampelideae	»	1	»	1
Meliaceae	»	1	»	1
Aurantiaceae . . .	»	1	»	6
Tiliaceae	»	1	»	3
Malvaceae	»	8	»	38
Hypericineae . . .	»	2	»	19
	gen.	259	spec.	1338

	Transp. gen.	259	spec.	1338
Tamariscineae . . .	»	2	»	4
Elatineae	»	1	»	3
Alsineae	»	12	»	87
Sileneae	»	15	»	112
Frankeniaceae . . .	»	1	»	5
Violarieae	»	1	»	19
Droseraceae . . .	»	3	»	5
Cistineae	»	5	»	70
Capparideae	»	2	»	2
Cruciferae	»	45	»	300
Papaveraceae . . .	»	5	»	13
Hypecoeae	»	1	»	3
Fumariaceae . . .	»	4	»	25
Resedaceae	»	2	»	23
Berberideae	»	1	»	3
Nymphaeaceae . . .	»	2	»	2
Ranunculaceae . . .	»	20	»	142
Magnoliaceae . . .	»	2	»	2
Anonaceae	»	1	»	1
	gen.	384	spec.	2159.

Addenda et corrigenda.

Pag. 823, deleatur n. 4757. **Cardamine asarifolia** L. — Planta a dom. BLANCA in Aragonia lecta, cujus non nisi specimen unicum perjuvenile et incompletum vidi, speciminibus fructiferis nunc receptis nil est nisi Alliaria officinalis ANDR.

» 905, lin. 9 a sup. LAM. lege LOUR.

» 905, » 25 ab inf. addatur post »diametro« 3.

» 905, » 16 » » 12. lege 13.

» 905, » 4 » » lentarius lege lutarius.

» 906, » 25 a sup. 11. lege 10.

» 906, ad n. 4944. **Ranunculus hederaceus** L. »Dehesa de S. Geronimo ad fontem quandam 6—700'« HUTER et PORTA!)

» 908, lin. 11 a sup. XI. lege VI.

» 908, » 18 » » demum lege denique.

» 908, ad n. 4949. **Ranunculus peltatus** SCHRK. ε. radiatus BOR. in Catalaunia prope Barcinonem (COMPAÑO!); ϑ. submersus G. G. forma parviflora in Aragonia austr. pr. Albarracin (ZAPATER!).

» 911, lin. 24 a sup. demum lege denique.

» 911, » 2 ab inf. tangentibus lege tegentibus.

» 912, » 15 a sup. inon lege non.

» 912, » 16 » » fusciscentibus lege fuscescentibus.

» 912, ad n. 4958. **Ranunculus fluitans** LAM. adde syn. R. pantothrix BROT. fl. lus. II, 375! ex p.

» 913, lin. 11 a sup. bis lege bi.

» 914, » 6 » » addatur post »Bassivè« signum !

» 914, ad n. 4962. **Ranunculus acetosellaefolius** BOISS. — Sierra Nevada: abundat ad nives deliquescentes (HUTER et PORTA!)

» 915, lin. 26 ab inf. pallide flava lege lutea.

» 915, » 25 » » bupleurifolius lege bupleuroides.

» 916 ad n. 4966. **R. angustifolius** DC., β. uniflorus BOISS. addatur: Sierra Nevada: Borreguil de Dilar (HUTER et PORTA!)

» 917, » 23 ab inf. laevissimum lege brevissimum.

» 917, ad n. 4968. **R. gramineus** L. δ. luzulaefolius BOISS. addatur: Sierra de Mijas (HUTER et PORTA!)

» 918, lin. 8 a sup. addatur post »CUTANDA« et »WILLK.« signum !

» 920, n. 4973. Ex icone sic definiatur:

R. bephlaricarpus BOISS. Elench. n. 1, Voy. p. 8, tab. IA! AMO Fl. Ib. VI. p. 707—708! saltem ex parte, non LGE. Pug. necque WILLK. exsicc. — Viridis villosus, radice grumis napiformibus longe attenuatis fibrillis tenuissimis intermixtis constante, caule subpedali erecto superne in ramos paucos unifloros diviso, cum pedunculis adpresse piloso vel hirsuto; foliis magnis utrinque villosis, basilaribus petiolo longo vaginantibus, ambitu pentagonalibus 3—5-partitis, segmentis discretis vel antice se invicem tegentibus, medio cuneato-obovato antice dentato, lateralibus saepe majoribus subtrapezoideis, lobulatis et dentatis, folio caulino subunico diminuto profunde partito; floribus pollicaribus et majoribus, pedunculis teretibus, calyce subtus villoso, sepalis lanceolatis margine lutescente

submembranaceis, petalis obovatis basi aurantiacis et squama lineari instructis; spica oblongo-cylindrica, axi pilosa, carpellis numerosis ovatis setulosis, in rostrum uncinatum recurvum eis subaequale abeuntibus.

Hispania australis: in regn. Granat. (Serrania de Ronda pr. Ronda et Sierra Bermeja pars inferior BOISS., Estepa, HAENS., Torcal de Antequera PROLONGO, Gibraltar KELAART.) — ♃. Aprili—Majo (n. v.).

Hab. quoque in Lusitania.

Obs. Specimen originale non vidi. R. blepharicarpos WK.! cujus specimina pulcherrima fructifera novissime tempore vidi, valde differt a vera planta cel. Boissieri spica breviter cylindrica crassa nec non foliis minoribus reniformibus. Conf. 4974 bis.

Pag. 921 post R. nigrescentem addatur:

4974 bis. **R. rupestris** GUSS. Ind. sem. a 1826. β. Baeticus FREYN! HUTER! et PORTA Exsicc. hisp. anni 1879! (R. bephlaricarpos WK.! Exsic. hispan. n. 809 non BOISS.). Pedalis et minor, radice grumis napiformibus longe attenuatis, fibrillis tenuissimis intermixtis constante, caule scapiformi unico (rarius 2) erecto 1—4-floro cum pedunculis praesertim inferne villoso; foliis utrinque villosiusculis, basilaribus petiolo longo vel abbreviato vilosissimo vaginantibus, ambitu ovato- vel rotundato-reniformibus tripartitis, segmentis discretis vel se invicem tegentibus, medio cuneato-obovato antice 3-lobo et crenato vel duplicato-crenato basi angustato, lateralibus majoribus oblique obovatis subtrapezoideis 2—3-partitis; lobis inaequalibus sensim majoribus incisis et crenatis, foliis caulinis paucis minimis profunde 3-partitis, lobis lanceolatis integerrimis; floribus fere bipollicaribus vel minoribus, pedunculis teretibus, calyce villoso, sepalis ovato-lanceolatis margine lutescente submembranaceis; petalis obovatis vel oblongo-obovatis basi aurantiacis et squama minima (obovata?) instructis, spica breviter cylindrica circ. $\frac{1}{2}$—$\frac{3}{4}''$ longa, 4—5''' lata, axi setulosa, apice penicillata, carpellis setulosis obovatis (transverse latioribus) in rostrum eis brevius apice uncinatum recurvum abeuntibus.

In umbrosis regionis montanae, in fissuris rupium calcarearum apricis nec non in rupibus graminosis subhumidis Hispaniae australis: in regno Granat. (in cacumine Pico jarro tractus Sierra de la Nieve 2500—3000′ WK.! Sierra Prieta ad 4000′ HUTER et PORTA!). — ♃. Aprili—Majo (v. s.).

Hab. in Sicilia.

Obs. Planta Sicula (E. et A. HUET! pl. Siculae anni 1855) differt habitu robustiore foliis subminoribus villosissimis, ambitu lobatis, lobis se invicem tegentibus.

Ad n. 4976. **R. Nevadensis** WK. In Sierra Nevada. Specimina parva, foliis minoribus leg. HUTER et PORTA!

Pag. 922, lin. 2 a sup. post »252« addatur saltem.
» 924, » 26 » » » »sinistr.« signum !
» 924 et 925 n. 4980. **R. flabellatus** DESF. var. γ. et δ. in Sierra Prieta et Sierra Yunquerra, var. η. Sierra de Mijas, var. ϑ. in Sierra Nevada prope S. Geronimo leg. HUTER! var. ε. adde synonima: R. Willkommii JANKA! in schedula herbarii Webbii et in litt.! (= R. bulbosus WK.! pl. exsicc. sine num.) »in rivorum alveis exsiccatis prope oppidum San Roque raro« d. $^6/_4$, 1845.
» 927, n. 4982. **R. Flammula** L., γ. angustifolius WALLR. in Aragonia australis pr. Albarracin. Specimina magis robusta sed foliis integerrimis, caulibus adscendentibus v. prostratis. ZAPATER!
» 929, lin. 8 ab inf. post »PLAN.» addatur signum !
» 930, n. 4988. **R. Broteri** FREYN, β. grandifolius. In Baetica: Sierra de los Lobras pr. Antequera locis uliginosis. HUTER!
» 930, lin. 1 ab inf. addatur post »infimis« signum !
» 931, » 12 a sup. recto lege recurvo.
» 931, » 15 ab inf. } obovata lege ovata.
» 931, » 11 » » }

Pag. 931, lin. 8 ab inf.	oblonga lege oblongo-.
» 931, n. 4990.	**R. Aleae** WK. var. β. in Aragonia australi (forma magis villosa): in montibus pr. Albarracin et in Sierra Albarracin, videtur frequens ZAPATER! var. β. et γ.: in Sierra Nevada ad rivulos (formae glabrescentes: Monachil, Borreguil de Dilar 6—9000', HUTER et PORTA!). An hic R. bulbosus BOISS. Voy.?
» 932, » 14 et 15 a	sup.; lin. 23, 22 et 19 ab inf. addatur post »BOISS.« et post »BOURG.« signum !
» 932, » 13 ab inf.	subuletis lege sabuletis.
» 932, » 8 » »	Aust lege Autt.
» 933, n. 4994.	**R. repens** L. In Aragonia australi pr. Albarracin (ZAPATER!).
» 937, n. 5002.	**R. demissus** DC. v. Hispanicus BSS. Sierra Nevada ad 7—8000' (HUTER et PORTA!) et in Sierra Tejeda latere septentr. ad 5500' (HUTER et PORTA!)
» 938, » 6 a sup.	brevissime lege brevissimo.
» 938, » 28 » »	vet. lege alt.
» 938, n. 5004.	**R. Steveni**. In Aragonia austr. (pr. Albarracin, ZAPATER!), in Sierra Nevada (Dehesa de S. Geronimo (HUTER!).
» 939, n. 5006.	**R. trilobus** DSFT. ad fossas prope Malaga (HUTER et PORTA!)
» 941, » 26 a sup.	XI. lege X.
» 943, n. 5012.	**Ficaria ranunculoides** MNCH. In Aragonia austr. (Albarracin, ZAPATER!).
» 943, n. 5013.	**F. grandiflorae** addatur var. nova: β. crenata FREYN, foliis teneris circumcirca margine grosse crenatis sublobatis. In regno Granat. (Sierra Tejeda, in latere septentr. ad 4—5000' (leg. HUTER et PORTA!).

Supplementum ad enumerationem

operum in tom. I, p. X—XX.

Amo Descr. = Amo (Mariano del), Descripcion de plantas nuevas ó poco conocidas del reino de Granada. Madrid, 1861. 4.

Amo Fl. Iber. = Amo (Mariano del), Flora fanerogámica de la peninsula iberica ó descripcion de las plantas cotyledóneas que crecen en España y Portugal. Voll. VI. 8. Granada, 1871—1873.

Bss. Fl. orient. = Boissier, E., Flora orientalis s. enumeratio plantarum in Oriente a Graecia et Aegypto ad Indiae fines hucusque observatarum. Voll. I et II. 8 maj. Basileae, 1867 et 1872.

Casav. = Casaviella, Juan Ruiz, Indice de plantas navarras. (Restaurador farmacéutico, año XXIX, num. 12 y 13.)

Clem. Titag. = Clemente, Simon de Rojas, Plantas que viven espontáneamente en el término de Titaguas, pueblo de Valencia, enumeradas en forma de indice alfabético. Madrid, 1864. 8. (Extracto ordinado metódicamente por D. Miguel Colmeiro de la Revista de los progresos de las Ciencias, tom. 14, n. 2.)

Colm. Gen. et Antil. = Genisteas y Antilideas de España y Portugal, por D. Miguel Colmeiro. (Extr. de las Anales de la socied. esp. de Hist. nat. tom. I.) Madrid, 1872. 8.

Csta. Fl. Catal. = Costa, Antonio Cipriano, Introduccion á la flora de Cataluña y catálogo razonado de las plantas observadas en esta region. Barcelona, 1864. 8 min.

Csta. Ampl. = Costa, A. C., Ampliacion al catálogo de plantas de Cataluña. Madrid, 1873. 8 maj.

Csta. Supl. = Costa, A. C., Suplemento al catálogo razonado de plantas vasculares de Cataluña. Barcelona, 1877. 8 min.

Cut. Fl. Madrit. = Cutanda, Vicente, Flora compendiada de Madrid y su provincia. Madrid, 1861. 8 maj.

Flor. forest. = Resúmen de los trabajos verificados por la comision de la Flora forestal española. Madrid, 1870. 1872. 4.

Lge. Icones = Lange, Joannes, Descriptio iconibus illustrata plantarum novarum vel minus cognitarum, praecipue e flora Hispanica, adjectis Pyrenaicis nonnullis. Hauniae, 1864. Fol. min.

Losc. Pard. Ser. inc. = Series inconfecta plantarum indigenarum Aragoniae praecipue meridionalis, auctoribus Francisco Loscos et Josepho Pardo. E lingua castellana in latinam vertit, recensuit, emendavit, observationibus suis auxit atque edendam curavit Maurit. Willkomm. Dresdae, 1863. 8.

Losc. Pard. Ser. inc. ed. II = Series imperfecta de las plantas aragonesas espontáneas, particularmente de las que habitan en la parte meridional. Segunda edicion, por D. Franc. Loscos y D. José Pardo. Alcañiz, 1867. 8.

LOSC. Trat. = LOSCOS, Tratado de plantas de Aragon. Madrid, 1876—1877. 8 maj.

TEXID. Apunt. = TEXIDOR, JUAN, Apuntes para la Flora de España ó lista de plantas no citadas y raras en Galicia, partido judicial de Valladolid, prov. de Madrid y Cataluña. Madrid, 1869. 8. (Extr. de la Revista de los progresos de las cienc. t. 18, n. 899.)

TEXID. Nuev. Ap. = TEXIDOR, Nuevos apuntes para la Flora de España. Madrid, 1872. 8.

Supplementum ad indicationem

collectorum plantarum in Hispania et Lusitania lectarum.

BILIM. = BILIMEK, musei Miramariensis custos, qui in itinere anno 1877 per Hispaniam facto plantas nonnullas legit.

BLANCA = BLANCA CATALAN DE OCON, puella nobilis, quae plantas ab ipsa in Aragonia australi prope Valdecabriel recentissimo tempore lectas auctori WILLKOMM misit.

CALAV. = CALAVIA, SALVADOR, pharmacopola in oppido Aranda del Conde Aragoniae.

COMP. = COMPAÑÓ, MANUEL, nunc praefectus districti forestalis de Ciudad-Real, Catalauniae Pyrenaicae perscrutator sedulissimus.

FRITZE = FRITZE, pharmacopolae Rybnicensis (in Silesia), plantae anno 1873 in Hispania australi lectae.

HEGELM. = HEGELMAIER, professoris Tubingensis, plantae anno 1878 in Hispania australi lectae.

LAGUN. = LAGUNA, MAXIMO, silvarum Hispaniae inspector generalis, qui plantas nonnullas auctori WILLKOMM communicavit.

MASFERR. = MASFERRÉR, RAIMUNDUS, pharmaciae licentiatus Barcinonensis.

MONTSERR. = MONTSERRAT, JOANNES, pharmaciae licentiatus Barcinonensis.

PER. LARA = PEREZ-LARA, JOSEPHUS, praefectus urbis Jerez de la Frontera, qui plantas annis 1876 et seqqu. in provincia Gaditana lectas misit.

PUIGG. = PUIGGARI, JOANNES, medicus oppidi Igualada in Catalaunia.

TORREP. = Comitis DE TORREPANDO plantae exsicc. in montibus Carpetanis etc. recentiore tempore lectae.

TREM. = TREMOLS, FRIDERICI, professoris Barcinonensis, plantae in Catalaunia recentiore tempore lectae.

VAYR. = VAYREDA, STANISLAUS, pharmaciae licentiatus Barcinonsis.

VIDAL = VIDAL, SEBASTIANUS, inspector forestalis Hispanicus, qui in Pyrenaeis Catalauniae et provincia Tarraconensi plantas collectavit.

WINKL. = WINKLER, botanici Silesiaci plantae annis 1873 et 1876 in Hispania et Lusitania lectae.

ZAPATER = ZAPATER, BERNHARDI, presbyteri Albarracinensis plantae anno 1878 et 1879 in ditione Aragoniae australis Albarracinensi lectae.

Index alphabeticus

familiarum, generum, specierum et synonymorum.*

NOMINA FAMILIARUM NATURALIUM.
Nomina generum.
Nomina specierum recepta.
Synonyma.

* Auctore LANGE.

E.

F.

G.

H.

I.

K.

L.

M.

N.

O.

P.

Q.

R.

S.

V.

W.

X.

Index nominum vernaculorum.*

* Auctore WILLKOMM.

C.

D.

E.

F.

G.

H.

N.

O.

P.

S.

T.

Y.

Z.

Errata in vol. III corrigenda.

Pag.	4	lin.	1	ab inf.	apposuit lege apposuerunt.
»	15	»	23	» »	humilius lege humilior.
»	19	»	3	» »	inconstantia lege inconstantiam.
»	38	»	15	» »	finis lege fines.
»	56	»	30	» »	Yparate lege Ypasate.
»	56	»	7	» »	5—15 lege 5—24.
»	92	»	21	» »	⊙ lege (··).
»	113	»	2	» »	deleatur S. de Alfacar (LGE.).
»	124	»	11	» »	Lazaro et pr. Lugo lege Lazaro pr. Lugo.
»	141	»	17	a super.	deleatur Escorial (COLM.)
»	151	»	13	ab inf.	el Escorial lege Encinillas (prov. Burgos).
»	162	»	7	» »	deleatur Spergula sabuletorum GAY (cf. p. 604).
»	177	»	17	» »	pinnatifidus lege pinnatifidum.
»	180	»	10	a super.	post pectinatis addatur *.
»	216	»	10	» »	Tesquinas lege 7 esquinas.
»	217	»	3—5	ab inf.	deleatur Rosa montana CHAIX et R. Reuteri GODET (cf. p. 212 et 213).
»	287	»	18	» »	deleatur A. geniculatus DESF.
»	296	»	30	» »	nunc lege num.
»	425	»	9	» »	punctiformibus lege pungentibus.
»	497	»	16	a super.	Apr. lege Jan.—Mart. c. fl., Apr. c. fr. deinde mox evanida usque ad Nov. (LOSC.).
»	497	»	16	ab inf.	SCHROUSB. lege SCHOUSB.
»	510	»	20	a super.	racemis superne ♂, inferne ♀ lege superne ♀, inferne ♂.
»	511	»	2	» »	anatropis lege apotropis.
»	542	»	26	» »	malacoides lege malopoides.
»	566	»	10	ab inf.	hypogni lege hypogyni.
»	629	»	9	a super.	Cerastinum lege Cerastium.
»	735	»	2	ab inf.	Caput foliis lege Caput felis.

Prodromus

FLORAE HISPANICAE

seu

synopsis methodica omnium plantarum

in Hispania

sponte nascentium vel frequentius cultarum quae innotuerunt

auctoribus

Mauritio Willkomm,

botan. in universitate imper. reg. Pragensi profess. ordin. hortique botanici direct., regiae academiae scientiar. hispanicae socio litt. adjuncto,

et

Joanni Lange,

bot. profess. et horti regii botanici Havniens. directore.

Voluminis III pars 1.

STUTTGART.

E. Schweizerbart (E. Koch).

1874.

MADRID: Bailly-Baillière. — PARIS: J. B. Baillière & fils; F. Savy; F. Klincksieck.